ادارة وتخطيط القوى العاملة

على مستوى المشروع

دكتور

رفعت عثمان

دكتوراه في ادارة الأعمال من جامعة برونل - انجلترا
ماجستير في ادارة الافراد - كلية التجارة - جامعة القاهرة
مدرس ادارة الاعمال بكلية التجارة - جامعة القاهرة

الجزء الثاني

١٩٨٢

الطبعة الثانية

الناشر
دار الفكر العربي



ادارة وتخطيط القوى العاملة

على مستوى المشروع

دكتور

رفعت عثمان

دكتوراه فى ادارة الأعمال من جامعة برونل - انجلترا
ماجستير فى ادارة الافراد - كلية التجارة - جامعة القاهرة
مدرس ادارة الاعمال بكليه التجارة - جامعة القاهرة

الجزء الثانى

١٩٨٢

الطبعة الثانية

الناشر
دار الفكر العربى

الجزء الثانى

سياسات الأفراد

الفصل الثامن

الإختيار والتدريب

يجدر بنا قبل دراسة سياسات الأفراد بصفة عامة وسياستى الإختيار والتدريب بصفة خاصة أن نتعرض لوصف الوظائف لتوضيح مفهومه .

أولا : وصف الوظائف :

يعتبر وصف الوظائف الخطوة الأولى والأساسية لكل سياسات الأفراد . ولا نبالغ إذا قلنا أن وصف وتحليل الوظيفة هما المدخل المبدئى لوضع أساس لنظم المعلومات الخاصة بالوظائف من ناحية وبشاغلى هذه الوظائف من ناحية أخرى .

فالإستخدام الأمثل للعنصر البشرى يحتـــاج إلى حصر ومعرفة كافة البيانات الخاصة بالوظائف والإمكانيات المتاحة داخل التنظيم سواء كانت إمكانيات بشرية أو إمكانيات مادية . ولذلك فان وصف الوظائف يهدف إلى إعداد بيانات منظمة عن الجوانب الأساسية التاليه :

١ ـــ واجبات كل وظيفة .

٢ ـــ السلطات الممنوحة لكل وظيفة .

٣ ـــ المسئوليات المرتبطة بالسلطات السابقة .

٤ ـــ المهارات الإنسانية اللازمة لشغل الوظيفة .

٥ — الظروف التى تحيط بأداء العمل داخل الوظيفة .

وطالما أن واجبات الوظائف، سلطاتها، مسئولياتها، مهاراتها الإنسانية والظروف المحيطة بها تتعرض للتغير من فترة زمنية لأخرى فإنه من الضرورى أن تتم مراجعة كشوف وصف الوظائف لتطويرها حتى تعكس الواقع العملى داخل التنظيم بصفة مستمرة .

ويمد وصف الوظائف مختلف المستويات الإدارية ببيانات تفيد فى المجالات التالية :

١ — تحديد المهارات الإنسانية اللازم إختيارها للوظائف الشاغرة ،

٢ — تصميم برامج التدريب لتطوير المهارات الإنسانية الموجودة بالفعل لتتلاءم مع احتياجات الوظائف الحالية والمستقبلة (التدريب للترقية) .

٣ — وصف الوظائف أساس لتقييم الوظائف والتقييم أساس لإعداد هيكل للأجور .

٤ — بناء معدلات الأداء وتقييم أداء العاملين .

٥ — تحديد الواجبات والإختصاصات الوظيفية لمنع التضارب والإزدواج .

٦ — إمداد مخطط القوى العاملة ببيانات متجددة عن كل البيانات الأساسية الخاصة بشاغلى الوظائف وكذلك الجوانب المختلفة الخاصة بالوظائف نفسها حتى تخرج خطة القوى العاملة بالكم والمهارات المطلوبة .

ويستلزم إجراء وصف الوظائف عاده اتباع المراحل التالية :

أولا : الحصر المبدئى لأنواع الوظائف المراد عمل وصف لها سواء عن الهيكل التنظيمى أو من ميزانية الوظائف .

ثانياً : حصر الوظائف على الطبيعة ويستلزم ذلك الآتى :

(ا) استقصاء العاملين .

(ب) مقابلة الرؤساء لمراجعة النتائج .

(ج) إستخدام أسلوب الملاحظة أحياناً .

ثالثاً : شرح أبعاد الدراسة للعاملين والإدارة من ناحية :

(ا) أهدافها .

(ب) مجالات الاستخدام الأساسية .

(ج) أسلوب جمع البيانات .

(د) تشكيل فريق الدراسة ومهمة كل عضو .

(ه) إلتزامات الإدارة والتسهيلات المفروض تقديمها .

رابعاً : تحديد أنواع البيانات المطلوب حصرها من الوظائف مثل:

— معلومات أولية عن الوظيفة :

- اسم الوظيفة.
- القسم الذى تتبعه.
- مكان العمل .

— الأعمال المطلوبة من الوظيفة :

- وصف موجز للعمل الذى يؤدى .

- واجبات تؤدى بصفة يومية متكررة ،
- واجبات غير متكررة .

— السلطات المرتبطة بأداء العمل .

— المسئوليات التى يتحملها شاغل الوظيفة .

— الظروف التى يؤدى العمل فى داخلها .

— هيكل الاتصالات بين الوظيفة وغيرها من الوظائف .

— أنواع الآلات والأدوات والمــواد المستخدمة إذا كانت طبيعة الأعمال تقتضى ذلك .

خامساً : تصميم قوائم الإستقصاء .

سادساً : تجميع وتحليل ومراجعة البيانات التى تم تجميعها بواسطة الإستقصاء والمقابلات والملاحظة إذا احتاج الأمر ذلك .

سابعاً . تحليل الوظائف :

(أ) تحديد أعباء وواجبات ومسئوليات كل وظيفة .

(ب) تحديد مواصفات الشخص الملائم لكل وظيفة .

ثامناً : إعداد الكشوف النهائية لتوصيف الوظائف .

تاسعاً : مراجعة الكشوف مرة أخرى بواسطة الإدارة .

عاشراً : تخزين معلومات وصف الوظائف فى الكمبيوتر إذا اقتضى الأمر ذلك .

ثانياً : الإختيار :

تعتبر سياسة الإختيار من أهم سياسات الأفراد حيث أنها تحدد نوع القرارات التى يتم على أساسها تحديد عدد ونوعية المهارات الإنسانية التى تتدفق إلى التنظيم . ويتوقف على العدد والجودة مستقبل هيكل العمالة فى المشروع وبالتالى تتوقف إلى حد كبير قدرة الإدارة على إمكانية تحقيق أهداف المشروع .

وتنبثق هذه الأهمية من العوامل التالية :

١ — سياسة الإختيار تعتبر أولى خطوات التدفق البشرى إلى الهيكل التنظيمى .

٢ — تحدد كفاءة الاختيار قدرة الإدارة على تصميم بقية السياسات الخاصة بالأفراد .

٣ — ترتبط كفاءة الاختيار باحتياجات المشروع من التدريب مستقبلا

٤ — تؤثر سياسة الاختيار فى فرص الترقية مستقبلا .

٥ — تؤثر كفاءة الاختيار فى معدلات الدوران ومعدلات فاقد العمل .

٦ — الارتفاع المتزايد فى تكاليف العمالة يجعل من الضرورة التركيز على إختيار أنسب المهارات الإنسانية التى تتلاءم مع الوظائف الموجودة . كما يعكس أهمية تحديد القدر المناسب من العمالة تلافياً لمشاكل العمالة الزائدة والعمالة الناقصة فى بعض القطاعات :

٧ — فشل سياسة الاختيار يؤثر إلى حد كبير فى تحقيق مستوى معين من الكفاية الإنتاجية .

٨ — ان كثير من مشاكل العمالة الموجودة حالياً قد ترجع إلى حد كبير إلى سوء سياسات الاختيار والتعيين التى اتخذت فى الماضى .

من أجل ذلك كثيراً ما يطلق على سياسة الاختيار بأنها مفتاح الدخول والتأثير فى كفاءة التنظيم بصفة عامة .

وكما سبق أن ذكرنا فإن تحديد العدد المناسب اللازم تعيينه يجب أن يتم من خلال خطة متكاملة الأركان لتخطيط القوى العاملة،فاختيار عدد معين من الأفراد فى فترة زمنية معينة سوف يؤثر على نمط التدفقات الداخلية ، والمفروض أن تتم هذه العملية فى ضوء تقديرات لما سوف يحدث فى المستقبل .

ولذلك فإن سياسة الاختيار تتطلب وضع أسس سليمة يهتدى بها فى التعرف على احتياجات المشروع من الأيدى العاملة بالمهارات المناسبة.

ومن العوامل المساعدة على ذلك تحليل الوظائف وتحديد الشروط الواجب توافرها فى الأشخاص الذين يشغلونها ، ويجب أن يكون التحليل دقيقاً من واقع وصف شاغل الوظائف الموجودة داخل التنظيم ،

مصادر الاختيار :

قد يتبادر إلى الذهن أن الاختيار والتعيين لا بد أن يتم بالضرورة من سوق العمل الخارجى فى كافة الأحوال ، ولكن مفهوم الاختيار أكثر إتساعا وشمولا من ذلك .

فحينما تخلو وظيفة معينة أو مجموعة من الوظائف يكون أمام الإدارة عادة مصدران للبحث عن الشخص أو الأشخاص المناسبين هما :

(أ) الإختيار من العمالة الموجودة داخل المشروع (سوق العمل الداخلى) .

(ب) الإختيار من خارج المشروع (سوق العمل الخارجى) .

فالإختيار من الداخل قد يتم عن طريق الترقية أو النقل إذا ما توافرت فى الأشخاص الحاليين الشروط اللازمة لشغل الوظيفة الأعلى.

وحتى تكون عملية الاختيار فعالة فعلى الإدارة أن توفر كافة البيانات اللازمة لإختيار الشخص المناسب،وهنا تلعب سجلات الأفراد دوراً هاماً فى توفير هذه المعلومات ، حيث تظهر فيها البيانات التالية :

١ — بيانات عن سن العمالة الحالية .

٢ — بيانات عن مدد الخدمة المختلفة داخل المشروع وخارجه .

٣ — بيانات عن خبرة كل فرد الماضية والحالية .

٤ — بيانات عن المؤهلات المختلفه العمالة .

٥ — بيانات عن مستوى الأداء الحالى للشخص فى الوظيفة ومستوى الأداء المتوقع .

يضاف إلى ذلك أن وصف الوظائف يمد الإداره ببيانات قيمة عن طبيعه وواجبات ومسئوليات الوظيفة المراد الاختيار لها والمهارات الإنسانية اللازمة لأداء هذه الواجبات وتحمل مسئوليات الوظيفة،أى أن توافر البيانات عن العمالة داخل المشروع تسهل للإدارة إختيار أنسب الأشخاص من سوق العمل الداخلى .

ورغم أن الاختيار من الداخل يعتبر المصدر الرئيسى لشغل الوظائف

الشاغرة فى مختلف مستويات التنظيم إلا أن ذلك لا يمنع من اتجاه الإدارة أحياناً إلى الاختيار من خارج المشروع لسبب أو أكثر من الأسباب التالية :

١ — قد لا يوجد الشخص المناسب داخل المشروع بينما يوجد فى سوق العمل الخارجى أو فى منشأة أخرى .

٢ — قد تفضل الإدارة من وقت لآخر أن تمد المشروع بدماء جديدة، خصوصاً فى بعض التخصصات النادرة أو المهارات الإدارية العليا أملا فى تغيير نمط الإدارة الحالى ومحاولة خلق مناخ تنظيمى أكثر ملاءمة .

٣ — قد تخلو بعض الوظائف فجأة دون أن يكون هناك إعداد سابق لخط بشرى ثان .

ورغم ذلك فكما ذكرنا أن سوق العمل الداخلى يعتبر المصدر الأساسى للإختيار للأسباب التالية :

١ — المعلومات المتاحة عن العمالة فى المشروع أكثر من المعلومات الخاصة بالعمالة الموجودة خارج المشروع .

٢ — الأشخاص الحاليين أكثر دراية بالمناخ التنظيمى وأكثر تعوداً عليه وبالتالى فإن عملية التكيف فى الوظيفة الجديدة يمكن أن تكون أيسر نسبياً .

٣ — من حق العمالة الحالية أن تتوقع الترقية وشغل الوظائف الأعلى فى داخل تنظيماتهم .

٤ — الترقية من داخل المشروع لها تأثير كبير على الروح المعنوية

داخل التنظيم ، فالإحساس بوجود فرص وظيفية أفضل وانفتاح قنوات الترقية أمام العاملين يحفز الأفراد على العمل ويخلق جواً من الاستقرار الوظيفى .

خلاصة الأمر أن الاختيار قد يتم من داخل المشروع وقد يتم من خارجه أيضاً .

وإيجاد الشخص المناسب لوظيفة معينة « الشخص المناسب فى المكان المناسب » ليس بالعملية السهلة وإنما تحتاج إلى إجراءات ومراحل عديدة يمر من خلالها المتقدمين للوظيفة بعد الإعلان عنها .

وتستخدم أساليب عديدة لمحاولة تقييم كفاءة المتقدمين واختيار أفضلهم منها على سبيل المثال لا الحصر الحصول على أكبر قدر من المعلومات الأولية من خلال طلبات الاستخدام ثم إجراء مقابلات وقد يلى ذلك إجراء اختبارات معينة يكون الهدف منها التعرف على قدرات الفرد الحالية والمستقبلة أيضاً .

وعادة نجد أن الادارة تستخدم كل هذه الأساليب معاً لمحاولة الكشف عن الجوانب المختلفة للمتقدم للوظيفة .

فالاختيار كما أشرنا فيما سبق يعتبر مفتاح التحكم فى كفاءة المشروع وكفاءة التنظيم إلى حد كبير .

ثانياً : التدريب :

يحتل التدريب أهمية خاصة فى مجال إدارة الأفراد حيث يعتبر أحد السياسات الرسمية لتنمية القوى البشرية داخل التنظيم . فالفرد عادة لا يتم اختياره وتعيينه لشغل وظيفة واحدة طوال حياته فى المشروع وإنما تتوقع

الادارة أن تتوافر لديه القدرة والكفاءة لشغل وظائف أخرى ، كما أن الشخص نفسه توقعات وآمال وحاجات يرغب فى إشباعها داخل العمل . ولذلك فإن المهارات التى يبدأ الفرد بها عند بداية تعيينه عادة تحتاج إلى صقل وتطوير مستمر — بواسطة التدريب سواء كان التدريب مباشر أو غير مباشر ، رسمى أو غير رسمى .

ومن هنا فإن سياسة التدريب ترتبط إلى حد كبير بسياسة الاختيار . فكفاءة الاختيار تقلل نسبياً من عبء التدريب على الادارة وتقلل من تكلفته .

وتظهر أهمية التدريب للقوى العاملة للأسباب التالية[1] :

١ — التدريب ضرورى لمن يلتحقون بالتنظيم لأول مرة حتى يمكن إعدادهم لأداء وظيفة معينة .

٢ — تغير الوظائف من وقت لآخر بسبب التغير التكنولوجى والتغير التنظيمى ومحاولة إعادة تصميم الوظائف للإرتفاع بدرجة الرضا عن العمل ، كل ذلك يحتاج إلى تدريب مستمر .

٣ — التوسع فى المشروع وظهور صناعات جديدة ووظائف جديدة يحتاج إلى إعادة تدريب العمالة الحالية حتى تتلاءم مع احتياجات الوظائف الجديدة .

---

(١) لمزيد من التفاصيل أنظر :

دكتور شوقى حسين عبد الله ، سياسات الأفراد ، دار النهضة العربية ، الطبعة الثانية ، ص ١٤٧ — ١٤٩ .

٤ — الصناعات المختلفة قـــد تتغير بناء على الظروف الاقتصادية والتغيرات فى أذواق المستهلكين مما يترتب عليه التوسع فى بعض الأحيان والانكماش أو الاختفاء تماماً فى أحيان أخرى . ولذلك فإن إعادة انتشار العمالة الحالية يتطلب عادة تدريب من نوع خاص .

وتهدف برامج التدريب إلى تحقيق المزايا التالية :

١ — تخفيض تكاليف العمالة .

٢ — تخفيض تكلفة المواد الخام ومهمات الصنع .

٣ — تخفيض معدلات الدوران وفاقد العمل .

٤ — تخفيض التكاليف الخاصة بخدمة العملاء .

٥ — صقل مهار د ذاته وتطويرها حتى تتلاءم مع وظائف أخرى .

والهدف النهـــائى هو الارتفاع بمعدلات الكفاية الانتاجية وتحقيق أهداف التنظيم وكذلك أهداف الأفراد .

والمهم فى التدريب هو أن يتم تحديد الحاجة الفعلية للتدريب سواء بالنسبة للوظيفة أو بالنسبة للفرد شاغل الوظيفة حتى يتم التدريب بفاعلية وحتى لا تنفق المشروعات أموالا طائلة على برامج تدريب لا تعرف الهدف منها. ولذلك فإن البيانات المتاحة عن معدلات الأداء فى المستويات التنظيمية المختلفة ومعرفة قدرات ومهارات الأفراد تعتبر أساساً لتحديد الحاجـــة الحقيقية للتدريب.

وقد يتم التدريب داخل الوظيفة بصفة تلقائية من خلال إرشادات وتوجيه الرئيس المباشر أو يتم فى شكل برامج تدريب رسمية لمجموعات من العاملين. وهنا قد يجرى التدريب داخل المشروع تحت إشراف أخصائيين

فى التدريب تابعين عادة لإدارة الأفراد أو قد يتم إرسالهم لحضور دورات تدريبية تعقد بواسطة أجهزة متخصصة فى تقديم برامج التدريب .

وإذا كان من السهل نسبياً تحديد احتياجات التدريب للعمالة المرتبطة بالإنتاج مباشرة نظراً لإمكانية وجود وصف دقيق لوظائفهم وقياس معدلات أداؤهم فإن الصعوبة تظهر بالنسبة لوظائف الإدارة الوسطى والإدارة العليا. حيث أن وصف هذه الوظائف لم يكتمل نضجه ، كما أن نتائج التدريب لا تظهر فى مثل هذه المستويات إلا فى الأجل الطويل. ورغم ذلك فالمحاولات مستمرة فى التطوير وجهود الباحثين لا تتوقف عند حد سواء فى مجال تحديد احتياجات التدريب أو فى تقييم فاعلية البرامج المقدمة .

وسوف يتم التركيز بصفة خاصة على أحد مستويات المهارة فى التنظيم وهى العمالة الماهرة ، نظراً لما لها من أهمية فى قطاعات الإنتاج وتأثير فى معدلات الكفاية الإنتاجية . ولذلك سنتعرض لأساليب تدريب العمال المهرة بالتفصيل مع التركيز على الناحية التطبيقية فى جمهورية مصر العربية.

الفصل التاسع

المفاهيم المختلفة للعامل الماهر

أصحاب الياقات الزرقاء :

تضم هذه الفئة مهنا عديدة ، وعلى الرغم من أن الأهمية النسبية لكل مهنه من هذه المهن تتفاوت فى داخل المؤسسة إلا أنها تكمل بعضها البعض ولكى نوضح ما نقول سنضرب مثلا بصناعة معروفة لنا وهى صناعة « صيانة السيارات » ويعمل فى هذه الصناعة من أصحاب الياقات الزرقاء (الصناع) ميكانيكى السيارات — عامل شحن بطاريات — عامل إصلاح الكاوتش - عامل غسيل السيارة - عامل تعبئة البنزين وغير ذلك من العمال.

هذه المهن الست بالرغم من انتمائها لأسرة واحدة أو إلى صناعة واحدة الا أنها تختلف فيما بينها من زاوية لها أهميتها الكبرى وهى زاوية المهارة .

كل من ميكانيكى السيارات وكهربائى السيارات يحتاج لسنوات طويلة من التدريب يتقن خلالها مجموعة عديدة من المهارات اليدوية اللازمة للمهنة ويدرس - فيها إلى جانب ذلك المعلومات النظرية الضرورية لها ، بيد أن كلا من عامل شحن البطاريات وعامل إصلاح الكاويتش لا يحتاج إلا لشهور قليلة من التدريب ولا يطلب منه سوى إتقان عدد محدود من المهارات إلى جانب الإلمام ببعض المعلومات النظرية القليلة ، أما عامل غسيل السيارات وعامل تعبئة البنزين فلا يحتاجا عادة إلى تدريب يذكر .

أنواع العمال بحسب درجة المهارة :

يمكن تقسيم طائفة العمال بحسب المهارة إلى [١]

١ — عامل ماهر .

٢ — عامل نصف ماهر .

٣ — عامل غير ماهر .

طائفة العمال المهرة [٢] :

يتضح من المثال السابق أن العمال غير المهرة أمرهم يسير ولا يمثلون أى مشكلة للمؤسسات ، كما يتضح ان العمال نصف المهرة يحتاجون لإعداد ولكن إعدادهم ليس بمشكلة ، حيث يمكن للمؤسسات أن تقوم به دون عناء كبير ، أما العمال المهرة فهؤلاء يستغرق إعدادهم مدة طويلة وتجهيزات معينة .

ومع عدم التقليل من أهمية أى من هذه الطوائف الثلاث للصناعة باعتبار أن كلا منها تكمل الأخرى ، فإن لطائفة العمال المهرة أهمية خاصة لا للمؤسسات الصناعية فقط ولكن للاقتصاد القومى ككل .

ومن إحصاء بالعينة عن القوى العاملة فى مصر سنة ٥٧ / ١٩٥٨ إتضح أن مجموع قوة العمل كان ١٠٣٩٠٠٠ عامل مقسمين على النحو التالى :

(١) عمال مهرة ويكونون ٣٥ ٪ من مجموع قوة العمل (٣٦٠٠٠٠) عامل .

---

(١) محمد سيف الدين فهمى ، التنبؤ بالإحتياجات من القوى العاملة ؛ التخطيط التعليمى ؛ ص ٩٨ .

(٢) بحث غير منشور للمؤلف .

(ب) عمال نصف مهرة وغير مهرة ويكونون ٦٥٪ من مجموع قوة العمل (٦٧٩٠٠٠) عامل .

ومن هذه الارقام يتضح لنا أهمية العمال المهرة للصناعة.[1]

وإذا افترضنا أن متوسط أجر العامل الماهر خمسون قرشاً فى اليوم فإن ما يتقاضاه العمال المهرة فى اليوم ١٨٠٠٠٠ جنية ، وفى السنة حوالى ٦٥ مليون جنية ، فإذا كانت كفاية الماهر ١٠٠٪ مثلا فإن ١٪ هبوط فى الكفاية معناه خسارة قدرها ٦٥٠٠٠٠ جنية فى السنة ، هذا عدا الخسارة غير المباشرة التى تنتج عن النقص فى المهارة الذى يتسبب فى إتلاف المعدات أو الخامات مما يصعب تقديره هنا بالأرقام .

تعريف العامل الماهر :

من الصعب وضع تعر[illegible] للعامل الماهر ، وسبب ذلك أن هناك درجات كثيرة من المهاره لا يمكن تمييزها بسهولة على الأقــل بالنسبة للاغراض الإحصائية كما أنه لا يوجد دائماً توافق بين المهارة والتعليم الذى يحصل عليه العامل .

فكثير من العمال الذين هم على درجة عالية من المهارة قد إكتسبوا مهارتهم عن طريق الخبرة المباشرة دون أن يكونوا حصلوا على أى قسط من التعليم العام أو الفنى ، إلا أن التطورات التكنولوجية والصناعية الحديثة قد حتمت أن يكون العامل الماهر قد حصل على حد أدنى من التعليم العام بالأضافة إلى قسط مناسب من المعرفة والثقافة الفنية . فالعامل فى الصناعة

(١) محمد أحمد العربى . أهمية الصانع الماهر فى المؤسسة الصناعية . مجلة الكفاية الانتاجية العدد الرابع . أكتوبر ١٩٦٠ صفحة من ٤٥-٥٢ .

الحديثة يحتاج لأن يقرأ الرسم الصناعى المعطى له ويفهمه وينفذه ؛ وأنه يكون حسن التصرف سريع التكيف ، قادر على تغيير عمله داخل مهنته فى أى وقت من الأوقات .

وبناء على ذلك يمكن تعريف العامل الماهر (١) بأنه الشخص الذى يلم بجميع الخبرات والمهارات العملية فى مهنته ، بالإضافة إلى الإلمامة بالمعرفة والثقافة الفنية والعامة المتصلة بمهنته مما يجعله قادرا على التصرف وتحمل مسئولية العمل الذى يقوم به .

وهناك تعريف آخر للعامل الماهر يبين أنه هو الذى ينتظر أن يقوم داخل نطاق مهنته بجميع العمليات أو أغلبها فى تكويناتها المركبة والمختلفة وذلك دون مساعدة إضافية أو تعليمات من جانب الملاحظ أو التكنولوجى ، كما يجب أن يكون العامل الماهر قادرا على قراءة رسم التشغيل ملما بالمعارف الأساسية المتعلقة بخواص المواد والنواحى التكنولوجية فى مهنته وتركيب المعدات وقواعد ضبطها وصيانتها واستخدام العدد وطريقة صيانتها وتناولها وأن يكون لديه المعلومات الهامة عن إقتصاديات الإنتاج وعن الطرق الموضوعية لرفع الكفاية الإنتاجية وإحتياجات السلامة والامان (٢)

ومن هذين التعريفين يمكن بيان أهم الصفات التى يجب توافرها فى العامل الماهر وهى :

١ — ضرورة إجادة العامل الماهر لجميع العمليات أو أغلبها فى نطاق مهنته .

---

(١) محمد سيف الدين فهمى . المرجع السابق . صفحة ١٩٧ .

(٢) مصلحة الكفاية الإنتاجية ، توصيات وفد الخبراء السوفيت عن مشاكل التدريب المهنى والفنى فى مصر ، ١٩٦٥

٢ — أنه يعمل فى مهمه معقدة نسبياً .

٣ — أن يؤدى معظم عمله دون توجيهات أو تعليمات من الملاحظ .

٤ — القدرة على قراءة رسوم التشغيل .

٥ — الالمام بالمعارف الأساسية المتعلقة بخواص المواد والنواحى التكنولوجية فى مهنته .

٦ — القدرة على تركيب المعدات والدراية بقواعد ضبطها وصيانتها .

٧ — أن تكون لديه المعلومات العامة عن إقتصاديات الإنتاج وطرق رفع الكفاية الإنتاجية .

٨ — القدرة على التصرف وسرعة التكيف داخل مهنته .

ويمكن جمع الصفات السابقة فى ثلاثة عناصر رئيسية هى :

(ا) ضرورة المام العامل الماهر بجميع الخبرات والمهارات الفنية المتعلقة بمهنته الماما كاملا ، ويضم العنصر الصفات (١ ، ٢ ، ٦)

(ب) ضرورة المام العامل الماهر بالمعرفة والثقافة الفنية والعامة المرتبطة بمهنته والتى تجعله قادراً على التصرف وتحقيق قدراً من المرونة وسعة الأفق ويضم هذا العنصر الصفات (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨) .

(ح) أن يكون لدى العامل الماهر حداً أدنى من المعلومات العامة عن إقتصاديات الإنتاج وطرق رفع الكفاية الإنتاجية ويمثل هذا العنصر الصفة رقم (٧) .

ولعل العنصرين الثانى والثالث هما اللذان يفرقان بين العمل الماهر الذى

يكتسب مهارته داخل العمل فى جو الإنتاج بالممارسة والخبرة فقط ، والعامل الماهر بمفهومه الحديث الذى يكتسب مهارته على أساس خطة علمية فى اكتساب هذه المهارات .

وقد حاول الباحث أن يحدد مفهوم العامل الماهر لدى رجال الإنتاج عن طريق توجيه السؤال التالى لملاحظى الإنتاج ومشرفى التدريب العملى فى شركات قطاع الغزل والنسيج .

السؤال ما هى أهم الصفات التى تميز العامل الماهر عن غيره من العمال ؟

والجدول الآتى يوضح الإجابة على هذا السؤال .

الصفات	الترتيب	
	الملاحظون	مشرفو التدريب
اولا : صفات تهتم بالمهارات العلمية الفنية :		
(١) اخطاؤه بسيطة فى العمل	٦٢ر٥ ٪	٦٨ ٪
(٢) لا يتعرض كثيراً لحوادث العمل	٦٠ر٥ ٪	٦٨ر٥ ٪
(٣) يمكنه صيانة الآلة التى يعمل عليها لعطل بسيط	٦٥ ٪	٦٤ ٪
ثانياً : صفات تهتم بالمهارات النظرية :		
(١) يمكنه قراءة الرسومات الصناعية	٥٧ر٥ ٪	٧٢ ٪
(٢) يؤدى عمله دون الرجوع لتوجيهات الملاحظ إلا نادراً .	٥٧ر٥ ٪	٧٦ ٪
ثالثاً : تهتم بضرورة الما م العامل بطرق رفع الكفاية الإنتاجية .		
(١) يقلل من عوادم الإنتاج	٥٧ر٥ ٪	٧٦ ٪
(٢) يقلل من نسبة الإنتاج المخالف للمواصفات	٦٧ر٥ ٪	٦٠ ٪
رابعاً : صفات أخرى عامة :		
(١) يعمل فى مهمة معقدة نسبياً		٤٢ ٪
(٢) يهتم بالصورة النهائية للعمل من حيث المظهر والجودة .	٧ر٥ ٪	
(٣) القدرة على التصرف فى بعض الأمور	٥ ٪	
(٤) الأعتراف بالخطأ	٥ ٪	
(٥) تجهيز العدد اللازمة بدون أوامر	٢ر٥ ٪	
(٦) يجدد دائماً فى طريقة العمل	٥ ٪	
(٧) لديه قدرة على تفهم واستيعاب الأوامر	٢ر٥ ٪	

ومن الجدول السابق يتبين الآتى :

أولا : مجموعة الصفات الخاصة بالمهارات الفنية :

تتقارب وجهتا نظر أغلبية الملاحظين وأغلبية مشرفى التدريب فى ضرورة تمتع العامل الماهر بالمهارات الفنية العملية اللازمة لمهنته التى تمكنه من صيانة الآلة التى يعمل عليها فى حالة العطل اليسيط (٦٥ ٪ ، ٦٤ ٪) ، كذلك فإن هذه المهارات الفنية العملية تجعل العامل لا يتعرض كثيراً لحوادث العمل (٦٠٫٥ ٪ ، ٦٨٫٥ ٪) كما تجعل أخطاءه بسيطة فى العمل (٦٢٫٥ ٪ ٦٨ ٪).

ثانياً : مجموعة الصفات الخاصة بالمهارات النظرية :

يهتم كل من ملاحظى الإنتاج ومشرفى التدريب فى الشركات بضرورة إكتساب العامل الماهر للمهارات النظرية الملائمة للمهنة التى تمكنه من قراءة الرسم الصناعى (٧٥٫٥ ٪ ، ٧٢ ٪) ، كذلك تمكنه من تأدية عمله دون الرجوع لتوجيهات الملاحظ إلا نادراً (٥٧٫٥ ٪ ، ٧٦ ٪) .

ثالثاً : مجموعة الصفات التى تهتم بضرورة إلمام العامل بطرق رفع الكفاية الإنتاجية :

يتفق كل من ملاحظى الإنتاج ومشرفى التدريب على ضرورة إلمام العامل الماهر بقدر معين من المعلومات التى تمكنه من تحسين أدائه فى العمل كذلك تمكنه من كيفية رفع الكفاية الإنتاجية لعمله مثل :

التقليل من عوادم الإنتاج (٦٧٫٥ ٪ ، ٧٦ ٪)

تخفيض نسبة الإنتاج المخالف للمواصفات (٥ر٦٧ ٪ ، ٦٠ ٪)

أما الصفات العامة الأخرى فلا تمثل إلا إجابات ضئيلة .

وفى ضوء ما سبق يرى الباحث بأن أى تعريف للعامل الماهر لابد أن يشمل العناصر التالية :

أولا : ضرورة إلمام العامل الماهر بجميع المهارات العلمية والفنية الخاصة بمهنته حتى يتمكن من إجادتها بصفة تامة .

ثانياً : ضرورة إلمام العامل الماهر بقدر مناسب من المعرفة والثقافة الفنية والعامة المرتبطة بمهنته .

ثالثاً : ضرورة إلمام العامل الماهر بحد أدنى من المعلومات العامة والأساسية عن اقتصاديات الإنتاج وطرق رفع الكفاية الإنتاجية.

طرق إعداد العمال المهرة فى ج . م . ع :

توجد أنظمة متعددة لإعداد العمال المهرة فى الصناعة ، ويمكن حصر هذه الأنظمة فيما يلى :

١ — نظام الصبية .

٢ — نظام المدرسة الثانوية الصناعية.

٣ — التدريب الداخلى .

٤ — نظم التلمذة الصناعية .

٥ — نظم المدرسة الثانوية العامة .

وإذا انتقلنا إلى جمهورية مصر العربية نجد أن الوضع الخاص بإعداد العمال المهرة فى الصناعة لا يختلف كثيراً عما هو متبع فى العالم ، وسوف نتعرض فيما يلى لشرح طرق إعداد العامل الماهر فى الصناعة المصرية وهى :

١ — نظام الصبية .

٢ — نظام المدرسة الثانوية الصناعية

٣ — التدريب داخل العمل .

٤ — المدرسة الإعدادية الصناعية .

٥ — التلمذة الصناعية .

أولا : نظام الصبية :

عرفت مصر نظام الصبية منذ أقدم العصور ، حيث كان الصبى الذى يرغب تعلم أصول مهنة معينة يتتلمذ على أبيه أو يعهد إلى صانع آخر يتتلمذ على يديه ، وكان الصبى يقضى مدة تدريبية فى منزل معلمه حتى ينتهى من التدريب . ولا يزال هذا النظام يطبق حتى الآن فى معظم الورش الصغيرة وسوف نتناول نظام الصبية بالتفصيل فيما بعد .

ثانياً : نظام المدرسة الثانوية الصناعية :

تبلغ مدد الدراسة فى هذه المرحلة ثلاث سنوات بعد المرحلة الإعدادية وتستقبل غالبية طلبتها من التعليم العام . وقد بلغت درجة الاقبال عليها ما يؤكد تقدم الوعى الصناعى على غير ما كان فى الأعوام السابقة (١) .

---

١ — عبد المجيد العبد ، تنظيم أجهزة تخطيط القوى العاملة والتدريب المهنى فى ج ع م معهد التخطيط القومى مذكره رقم ١٣٣ يناير ٦٢ . ص ٧ .

وقد ضم هذا النوع من المدارس نسبة لاتقل عن ٨ر٣ ٪ من خريجى الإعدادية كما سمح بامتصاص نسبة من الحاصلين على الإعدادية الصناعية تقدر بحوالى ١١ ٪ ومن الواضح أن هذه المرحلة هى التى تتحكم فى تكوين وإعداد العمال المهرة الذين يمكن أن يعتمد عليهم وقد تمت دراسة بواسطة وزارة التربية والتعليم فى عام ١٩٦١ لملائمة احتياجات مشروعات الخطة مع التخصصات الجارى تدريسها بالمدارس الصناعية لإعادة تخطيط وتوزيع هذه المدارس ، وقد تم التركيز فى هذه الدراسة على برامج التدريب التعليم ، وقد أرشدت الدراسة السابقة إلى الآتى :

١ — أهمية تخطيط برامج التدريب وفقا لمطالب الأعمال المنتظرة بدلا من تشعب البرامج لتغطى أكثر من مجال ، حيث لا يتيسر أكتساب الطالب للمهارات المتنوعة خاصة مع نقص الإمكانيات وعدم الرغبة فى أطالة فترة التدريب دون مبرر .

٢ — ظهور الحاجة بشكل ملموس إلى أهميه ترابط الجهات المستفيدة من خريجى هذه المدارس مع الأجهزة المسئولة عن التدريب لأسباب متعدده من بينها تهيئة وسائل الإنتاج وظروف العمل الفعلية التى لا تتيسر إذا بقيت المدرسة بمعزل من الحياة العملية .

ومن الملاحظ أنه وأن كنا منذ زمن بعيد قد أخذنا نظام التعليم الصناعى عن البلاد المتقدمة فإننا لم نراع أختلاف طبائع الحياة والعمل والوعى بيننا وبينها ، ولم نتابع خطوات التطور الهائلة التى خطتها تلك الدول فظلت برامجنا على ما هى عليه من التوسع فى المعارف والمهارات

وضلت طريقها إلى ميدان التجارب العملية التى تجعلها تتلاءم مع إحتياجات العمل المتخصص وجدير بالذكر أن الدول التى أستقرت صناعتها فقلت بذلك حاجتها إلى الأفراد المدربين هى التى تميل إلى إطالة مدة التدريب من أجل تخريج أفراد ذوى مهارات متنوعة غير أنها تتجه إلى تعميق التخصص فى حالات الضرورة والحرب وما بعدها ، وذلك من أجل تخريج أكبر عدد من الأفراد فى أقصر وقت ممكن وهو ما يتفق مع ظروفنا الحالية وظروف الدول النامية بصفة عامة .

ويلاحظ أن المدارس الصناعية بوضعها الحالى تضم خليطا من التخصصات غير المتجانسة مما يؤدى إلى تفتيت الجهود وعدم فاعلية برامجها ويمكن التغلب على هذه المشكلة بإنشاء مدرسة مستقلة لكل تخصص أو مجموعة التخصصات المتقاربة .

ثالثاً : التدريب داخل العمل :

تستخدم كثير من الشركات المصرية هذه الطريقة فى إعداد العمال المهرة كما أن أغلبية المهارات المتوسطة الموجودة حاليا فى سوق العمل يتم أعدادها بواسطة التدريب الداخلى ، وفى هذا النوع من التدريب يتعرف الفرد على ما ينقصه من المعلومات أو الخبرات أو المهارات عن طريق المشاهدة والتوجيه من رؤسائه وعن طريق إنتقاله فى مجال العمل وممارسة شتى الأعمال .

وواضح أن هذه الطريقة صالحة ويمكن أن تكون مؤكدة النتائج بالنسبة للأفراد الذين نالوا القسط الأساسى من المهارات قبل الألتحاق بالعمل ، ولكنها غير مضمونة النتائج بدون هذا القسط اللازم لمواصلة التقدم واكتساب المزيد من الخبرات كما أن تخطيطها يحتاج إلى عناية فائقة

فى تقدير تسلسل الأعمال والعمليات ، بالإضافة إلى أنها تعتمد على خبرة المشرفين والموجهين لا من حيث تمكنهم فى أعمالهم فحسب ولكن من حيث قدرتهم التدريبية على تلقين مرؤسيهم ما أكتسبوه من معارف ومهارات .

وعلى الرغم من أن الإتجاه الحديث يهتم بإعداد المهارات قبل الالتحاق بالعمل فإن هذا لا يقلل من أهمية التدريب الداخلى كطريقة لإعداد العامل الماهر حيث يتم اكتساب المهارات فى ضوء احتياجات العمل الفعلية .

وإذا كانت ظروفنا الحالية لا تمكننا من الاعتماد على هذه الطريقة كوسيلة أساسية لخلق جيل جديد من الفنيين والعمال المهرة اللازمة لسد حاجتنا إلى التطور الصناعى ، فان ذلك لايمنع من الأستفادة منها كوسيلة لتحقيق الآتى :

١ — رفع مستوى العمال القائمين بالعمل تمشيا مع تطور الفن الصناعى المستمر وأرتقاء بعضهم فى سلم الترقية لحل مشاكل الملاحظين والمشرفين .

٢ — تدريب المشرفين لرفع كفايتهم الإنتاجية .

ويرى الباحث أن هذه الطريقة تصلح لتكوين العمال نصف المهرة ، أما العامل الماهر المثقف فيصعب الأعتاد على هذا الأسلوب أساسا فى تكوينه وذلك للأسباب التالية :

(ا) ظروف الإنتاج لاتمكن العامل من أكتساب المهارة الكلية عن طريق دراسة أجزائها ثم ربطها .

(ب) مشاكل الإنتاج فى الشركات تطغى على الاهتمام بالتدريب .

(حـ) العامل الماهر يلزمه قسط من الدراسة النظرية والفنيه يصعب تلقينه داخل العمل .

(د) طبقة المدربين داخل الصناعة أغلبهم من العمال القدامى الذين أرتقوا بالخبرة والممارسة ، وليس لديهم بقواعد التدريب ومبادىء التعلم درايه كافية .

(ه) العامل الماهر يحتاج لمدة طويلة من التدريب مما لا يتناسب مع إحتياجات الإنتاج السريع :

رابعاً : نظام المدرسة الإعداديه الصناعية :

يرجع تاريخ إنشاء هذه المدارس فى مصر إلى عام ١٩٠٢ ، وقد كان الغرض منها إعداد صناع فى مختلف الصناعات .(١) وكانت تسمى الورشة النموذجية ويلتحق بها الحاصلون على التعليم الأولى أو جزء من التعليم الإبتدائى مع اجتياز إمتحان القبول ، وكانت مدة الدراسة أربع سنوات فى الصناعات الخفيفة أو الزخرفية ، وخمس سنوات للصناعات التى تحتاج لدقة فى العمل ، كما كان يخصص حوالى ٨٣ ٪ من الوقت للتدريب العملى أما باقى الوقت فيخصص للثقافة الفنية والعامة .

---

(١) ا — مختار يوسف الزينى ، التلمذة الصناعيه والنظم الأخرى للتدريب حلقة الدراسات الإقليمية للتلمذة الصناعية بالقاهرة ، ديسمبر ١٩٦٢ ص ١ — ٤ .

ب — محمد رضا مدبولى ، دراسة مقارنة بين نظم التلمذة الصناعية فى مصر وبعض الدول الأوربية ، بحث مقدم لدبلوم الدراسات العليا بكلية الهندسة جامعة القاهرة ، قسم هندسة الإنتاج ، ١٩٦١ ، ص ٤ .

ومما أفاد هذا النوع من المدارس قبولها بعض العمليات الخارجية للتشغيل والإصلاح مما يعود على التلاميذ بفائدة لا تتوافر إذا ما اقتصرت الدراسة على التمارين المقررة لتلك المدارس. ولتشجيع التلاميذ للإقبال على تلك المدارس كانوا يمنحون أجوراً يومية بسيطة تتدرج فى سنواتهم الأولى حتى السنة النهائية .

وفى عام ١٩٢٩ تم تعديل هذا النظام وأصبح القبول بالشهادة الإبتدائية والدراسة فيها لمدة ثلاث سنوات ، وانخفضت نسبه الوقت المحدد للتدريب العملى فأصبح بنسبة ٥٠ ٪ ، ويمنح التلميذ فى نهاية المدة شهادة بذلك، وكان للحاصل على ٦٥ ٪ من المجموع الحق فى الالتحاق بمدرسة الفنون والصناعات ، أ الفنون التطبيقية أو الالتحاق بالقسم الثانوى الصناعى ؛ لاستكمال در سنتين يخصص منها ٨٨ ٪ من الوقت للدراسة العملية والباقى للدراسة النظرية الفنية، أما من يحصلون على الشهادة بمستوى أقل من ٦٥ ٪ فكانوا يلتحقون بالمصانع والمؤسسات كصبية ، ونظراً لانخفاض مدة التدريب العملى بالمدرسة لهذه الفئة فقد عمت الشكوى منهم واتضحت عدم كفايتهم فى العمل، هذا فضلا عن أن أغلبيتهم كان يعتبر هذه الدراسة كخطوة أولى للالتحاق بمدرسة الفنون والصناعات أو مدرسة الفنون التطبيقية ، وفى عام ١٩٣٧ تم تعديل نظام المدارس الإعدايه الصناعية والمدارس الثانوية الصناعية حيث تم إدماج القسمان وتقرر أن تكون مدة الدراسة خمس سنوات .

وفى عام ١٩٥٢ تم التعديل الذى تقرر فيه إعادة النظر فى التعليم الصناعى وربطه بالتعليم العام ، على أن تكون مدة الدراسة موحدة ، وقد تم فصل المدارس الثانويه الصناعية عن الإعدادية الصناعية وأصبحت مدة الدراسة

فى المدارس الأولى ثلاث سنوات بعد الإعدادية،وفى المدارس الثانية ثلاث سنوات بعد الإبتدائية .

وقد قسمت الدراسة فى نظم المدرسة الإعدادية الصناعية إلى قسمين[١]:

(أ) مدارس إعدادية صناعية تابعة لوزارة التربية والتعليم آنذاك

(ب) فصول إعدادية تابعة للمصانع فى إدارتها ، وتقوم إدارة المصانع بتعليم أبناء العمال فيها، وتخضع هذه الفصول إلى وزارة التربية والتعليم من ناحية الإشراف العلمى وسير برامج التدريس .

وقد بلغ عدد المدارس الاعدادية الصناعية فى مصر ٦٤ مدرسة ، ١٢ قسماً إعدادياً ملحقاً بالمصانع فى عام ١٩٦٤ .

وفى عام ١٩٦٥ إتجهت النية نحـــو إدخال تغيير جوهرى على نظام الإعدادية الصناعية والفنية على ضوء الحقائق التالية[٢] :

١ — خريجو المدارس الإعدادية الصناعية كانوا يواجهون منافسة قوية من العمال الذين يتم إعدادهم داخل العمل بواسطة نظام الصبية ، وهم الفئة الذين وإن لم يتلقوا أى قسط من التعليم،ولكنهم يحصلون على مهارة جزئية عملية تجعلهم أكثر قدرة على العمل .

٢ — كان من الصعب فى هذه السن المبكرة (١٥ سنة) — وهو السن

(١) المرجع السابق مباشر ، ص ٥ — ٧ .

(٢) أ — عبد المجيد العيد ، المرجع السابق ، ص ٦ .

ب — محمد أحمد أمين ، المرجع السابق ، ص ٤ .

الذى ينهى به التلميذ دراسة الإعدادية الصناعية - إختيار و توجيه التلاميذ إلى ما يناسبهم من أعمال .

٣ - إن مطالب الأعمال فى الصناعة التقدمية تنادى بالمزيد من الثقافة العامة الصالحة لتقدم العامل فى مهنته .

٤ - إتجهت معظم الدول الأجنبية إلى المناداة بأن أقل مستوى من التعليم العام يمكن من الدراسات المهنية، يصل إلى تسع سنوات من التعليم العام ، وقد أجمعت هذه الدول على أنه من الواجب توجيه التلميذ فى هذه المرحلة المبكرة إلى دراسات وتطبيقات فنية متنوعة تكشف لأجهزة التوجيه عن ميوله واستعداده .

وفى ضوء الاعتبارات السابقة صدر قرار جمهورى رقم ٣١ فى ٦ /٥ / ١٩٦٥ متضمناً تصفية المدارس الاعدادية الصناعية ، وذلك بتحويلها إلى مدارس ثانوية صناعية. أما بالنسبة لفصول الإعدادية التابعة للمصانع فقد بقيت دون تغير .

خامساً : التلمذة الصناعية :

وهو نظام حديث اتبع فى جمهوريه مصر العربية منذ سنة ١٩٥٧، ويقوم هذا النظام على تدريب الشباب الراغبين فى الالتحاق بالصناعة على نفس الآلات التى تستخدم فى هذه الصناعة، وبالوسائل المتبعة فيها، بقصد تزويدهم بالمهارات والخبرات العملية وكذلك تزويدهم بالنواحى العلمية المتعلقة بالصناعة .

ويستخدم هذا النظام فى المهن التى تتطلب درجة عالية من المهارة ، وسوف يتعرض الباحث لشرح هذا النظام بالتفصيل فيما بعد .

ويلاحظ على أنظمة إعداد العمال المهرة فى جمهورية مصر العربية أن الصناعة لم تستفيد بنظام المدرسة الثانوية العامة فى هذا الميدان بالرغم من أن بعض البلاد المتقدمة قد اقتنعت بأهميـــة تطوير مرحلة الثانوى العام كمصدر آخر من مصادر إعداد الأفراد الفنيين والمهنيين ، وذلك عن طريق إدخال البرامج الفنية ، والصناعية لاكتساب الطلبة مزيداً من الخبرات التى يحتاجون إليها فى مجتمعهم الحديث .

ويكفى أن نعلم أن الإحصائيات التى أجريت فى الولايات المتحدة عام ١٩٥٣ قد دلت على أن هناك حوالى مليون طالب يدرسون فى المدارس الثانوية دراسات مهنية مقابل ربع مليون طالب فى الثانوى الفنى، كما دلت الإحصائيات أيضاً على أن هناك ٢٠.٠٠٠ مدرسة ثانوية عامة ، ٢٠٠٠ مدرسة تعطى در[illegible] مهنية وصناعيه منها ٤٠٠ مدرسة تختص بالنواحى المهنية فقط

كما اتجه الاتحاد السوفيتى إلى تطوير المدرسة الثانوية العامة اعتباراً من عام ١٩٥٨ وذلك لجعلها قادرة على تخريج أفراد من مستوى المهارة الثالثة (المهارة المتوسطة) فى مختلف المهن والأعمال بجانب قدرتها على إمداد الجامعات والمعاهد العليا بنفس هؤلاء لمواصلة تقدمهم .

وواضح من هذه الاتجاهات مدى حاجتنا إلى إعادة تخطيط برامجنا التعليمية فى هذه المرحلة .

تفضيل الصناعة لطرق إعداد العمال المهرة :

أراد الباحث أن يتعرف على تفضيل الصناعة فى ج . م . ع لأنظمة أعداد العمال المرة ، فوجه عدة أسئلة لملاحظى الإنتاج والمشرفين على التدريب فى الشركات باعتبارهم الرؤساء المباشرين لخريجى طرق التدريب النظرية .

السؤال : ما هى أنسب الطرق لتدريب العمال المهرة ؟

والجدول الآتى يوضح الإجابة على هذا السؤال :

الآراء	النسبة	
	الملاحظون	مشرفو التدريب
مراكز التلمذة الصناعية	٣٥ ٪	٥٦ ٪
مراكز التدريب الخاصة التابعة للشركات	٤٢٫٥ ٪	٤٨ ٪
الممارسة والخبرة فقط	٣٢٫٥ ٪	٨ ٪
المدارس الثانوية الصناعية	١٥ ٪	٨ ٪
لم يبين	٥ ٪	٤ ٪

ويتناول الباحث فيما يلى تحليل لإجابات كل من ملاحظى الإنتاج والمشرفين على التدريب .

الملاحظون :

يتضح من الإجابة السابقة أن نظام مراكز التدريب الخاصة التابعة للشركات تحتل الأولوية فى سلم التفضيل على الأنظمة الأخرى (٤٢٫٥٪) ، ثم يلى ذلك نظم التلمذة الصناعية ، أما نظام الممارسة والخبرة فيحتل المركز الثالث فى التفضيل ، يلى ذلك نظام المدارس الثانوية الصناعية .

مشرفو التدريب :

يحتل نظام التلمذة الصناعية المركز الأول فى التفضيل على الأنظمة الأخرى (٥٦ ٪) ، ويتساوى فى تفضيلهم نظام مراكز التدريب الخاصة التابعة للشركات مع نظام المدارس الثانوية (٤٨ ٪ ، ٤٨ ٪) ، أما نظام

الممارسة والخبرة فيأتى فى المرتبة الأخيرة (٨ ٪) كما يلاحظ على الإجابة السابقة الآتى :

١ — تتقارب آراء الملاحظين ومشرفى التدريب (٤٢٫٥ ٪ ، ٤٨) بخصوص درجة تفضيل مراكز التدريب الخاصة التابعة للشركات .

٢ — يفضل الملاحظون خريجى التلمذة الصناعية على نظام الثانوى الصناعى (٣٥ ٪ ، ١٥ ٪) لأن تركيزهم أساساً على مستوى المهـــارة وطريقة الأداء .

٣ — يفضل مشرفو التدريب نظام التلميذة الصناعية على نظام الثانوى الصناعى (٥٦ ٪ ، ٤٨ ٪) ويرجع اختلاف وجهات نظر الملاحظين عن المشرفين إلى ما يأتى :

(ا) يوجد من بين المشرفين على التدريب عدد مناسب لديه معرفة عن نظام التلمذة الصناعية والهدف منه بخلاف الملاحظين .

(ب) يقوم ملاحظ الإنتاج العامل على أساس من أدائه الفعلى بخلاف مشرف التدريب .

٤ — يرجع اختلاف درجة تفضيل الممارسة والخبرة فقط كأسلوب لتكوين العمال المهرة بين الملاحظين (٣٢٫٥ ٪) والمشرفين (٨ ٪) إلى طبيعة تكوين كل من الفريقين ، فطبقة الملاحظـــين فى معظمها نشأت وتطورت على نظام الصبية والخبرة والممارسة بينما المشرفون على التدريب توجد نسبة كبيرة منهم تحمل مؤهلا علمياً وتؤمن بأهمية الأسس العلمية فى التدريب .

التلمذة الصناعية والثانوى الصناعى :

كما أراد الباحث أن يتعرف أيضاً على درجة تفضيل الصناعة لطريقتين من طرق التدريب النظامية وهما المدارس الثانوية الصناعية ونظام التلمذة الصناعية ، فتم توجيه السؤال الثانى لملاحظى الإنتاج باعتبارهم الرؤساء المباشرين الذين يمكنهم تقدير مستوى مهارة خريج كل من النظامين :

السؤال : أيهما أفضل فى نظرك من ناحية مستوى المهاره . خريجو التلمذة الصناعية أم خريجو المدارس الثانوية الصناعية ؟

والجدول الآتى يوضح الأجابه هذا السؤال :

الفئـــة	النسبة
خريجو التلمذة الصناعية	٦٢٫٥ ٪
خريجو المدارس الثانويه الصناعية	٢٧٫٥ ٪
لم يبد رأيه	١٠ ٪

ومن الإجابة السابقة يتضح أن أغلبية الأرآء (٦٢٫٥ ٪) تفضل خريجى التلمذة الصناعية على خريجى المدارس الثانويه الصناعية (٢٧٫٥ ٪) من ناحية مستوى المهارة . أما الأسباب التى يستند إليها الملاحظون فى هذا التفضيل فقد وردت فى إجابتهم على السؤال التالى الذى وجه إليهم :

السؤال : اذكر الأسباب فى حالة تفضيلك لخريجى التلمذة الصناعية ؟

وقد كانت الإجابة كالآتى :

الأســـــاب	النسبة
١ - يجمع خريجو التلمذة الصناعية بين العلم وخبرة العمل	٥٤٫٥ ٪
٢ — لأن الناحية العلمية تغلب على خريجى التلمذة .	١٢٫٥ ٪
٣ — خريجو الثانوى الصناعى لهم تطلعات تترك أثراسيئا على أدائهم .	٨٫٥ ٪
٤ — خريجو الثانوى الصناعى يميلون للأعمال الكتابية والإدارية .	٨ ٪
٥ — خريجو التلمذة الصناعية لهم تخصص محدد	٥٫٥ ٪
٦ — لم يبد رأيه .	١٤ ٪

ومن الأجابات السابقة يتضح لنا أن أهم الأسباب فى نظر ملاحظى الإنتاج هو جمع خريجى التلميذة بين العلم وخبرة العمل (٥٤٫٥ ٪) ، أما الأسباب الأخرى فلا تحظى إلا بنسب ضئيلة ، ومع ذلك فإنها تبرز بعض النواحى التى تؤخذ على النظام الثانوى الصناعى والتى تبعد به عن هدفه الأصلى وهو أعداد العمال المهرة .

وقد اتضح للباحث من عدة مقابلات مع المسؤلين فى الشركات أن نسبة كبيرة من خريجى الثانوى الصناعى لا يعملون فى الوظائف المناسبة لتعليمهم وتدريبهم وإنما يعملون فى وظائف كتابية وإدارية ، وقداستفسر الباحث منهم عن سبب ذلك فبينو أن أسلوب الدراسة نفسه وما يحويه من دراسات نظريه كثيرة تصل إلى ما يقرب من (٥٠ ٪) من برنامج الدراسة لا يؤهل خريج المدرسة الثانويه الصناعية للعمل كعامل ماهر فنى ، كما بينو أيضاً أن مجال التخصص أوسع بكثير من احتياج الشركات ، وهذا الوضع يؤثر على كفاياتهم وتركيزهم فى أداء عمل معين .

وحتى بالنسبة لمن يعملون فى مهنة معينة كعمال مهرة أتضح بعد تعيينهم أن معظم خبرتهم وتدريبهم فى مدارس تم على آلات ومعــــدات عتيقة لا تتشابه مع الموجود فى الصناعة .

وباعتبار أن المدارس الثانوية الصناعية تهدف أساسا لتكوين العامل الماهر لذلك يوصى الباحث بضرورة وضع خطة شاملة يكون شأنها أن تبحث أسباب القصور فى هذه الفئة من ناحية مستواها الفنى، كذلك لابد من أعادة النظر فى برامج التدريس والتدريب من حيث إمكانياته ونوعية المدرسين والمدربين والأساليب المتبعة فى التدريب ، وذلك حتى يمكن لهذه المدارس أن تسهم مع نظام التلمذة الصناعية فى حل مشكلة العجز فى العمال المهرة .

إما إذا أتضح من الدراسة والتقويم أن هناك هدفا آخر وراء هذه المدارس فيجب أن يحدد بوضوح ، فالملاحظ أن هناك توسعا فى برامج الدراسة النظرية تزيد نسبته على ٥٠٪ من وقت الدراسة كما سبق أن ذكرنا ، وبذلك تجور الدراسة النظرية على المواد الفنية والتدريب العملى مما يؤدى فى كثير من الأحيان إلى إعادة تدريب خريج الثانوى الصناعى مرة أخرى عند تعينه فى الصناعة ليتمكن من مزاولة العمل فى المهنة التى يتلحق بها .

ويعتقد الباحث أن السبب وراء كثرة المواد النظرية والثقافة العامة هو الرغبة فى إتاحة الفرصة أمام الخريجين للالتحاق ببعض المعاهد العليا فى التعليم العالى وهو ما يبعد بهم عن مجالات العمل المناسبة لهم ، وبذلك تخسر قطاعات العمل بعض الخبرات التى بلورتها التجربة .

التلمذة الصناعية وأسلوب الممارسة والخبرة :

أراد الباحث أيضاً أن يتعرف على تفضيل الصناعة لنظـــام التلمذة

الصناعية وأساوب الممارسة والخبرة فى إعداد العامل ، فتم توجيه السؤال التالى لملاحظى الإنتاج فى الشركات .

السؤال : أيهما أفضل لأعداد العامل الماهر نظام التلمذة الصناعية أم أسلوب الممارسة والخبرة .

والجدول التالى يوضح الإجابة على هذا السؤال .

النظام	النسبة
نظام التلمذة الصناعية	٥٥ ٪
الممارسة والخبرة	٣٧٫٥ ٪
لم يبين	٧٫٥ ٪

ويرى الباحث أن أعتراف ملاحظو الإنتاج بأهمية التلمذة الصناعية فى أعداد العامل الماهر وتفضيلهم لهذا الأسلوب على الممارسة والخبرة مؤشرا هاما لمدى أقتناعهم بأهمية وضرورة الناحية العلميه فى التدريب .

ومع ذلك فقدعدد الملاحظون الذين يفضلون أسلوب الممارسة والخبرة فى أعداد العامل الماهر (٣٧٫٥ ٪) أسبابا عديدة يمكن بيانها فى الإجابة على السؤال التالى :

السؤال ما هى أسباب تفضيلك لأسلوب الممارسة والخبرة .

والجدول التالى يوضح الإجابة على السؤال السابق :

السبـــب	النسبة
١ — نظام التلمذة الصناعية لا يخلق العامل الماهر فعلا	٤٩٫٨ ٪
٢ — الشهادة هى أساس الترقية فى نظام التلمذة، أما الخبرة فهى أساس الترقية فى أسلوب الممارسة .	٢٩٫٦ ٪
٣ — أسلوب الخبرة فقط يبعد العامل عن التطلعات التى تضيع من وقته .	٢٦٫٦ ٪
٤ — لم يبين .	٧ ٪

ويلاحظ على الإجابة السابقة أن كل الأسباب التى وردت فى تفضيل أسلوب الممارسة والخبرة (١ ، ٢ ، ٣) لم تشر إلى أنه أجدى فى التدريب من أسلوب التلمذة الصناعية أنما تشير إلى حقيقة هامة هى أن نظام التلمذة الصناعية يعانى من ضعف وقصور فى تطبيقه مما يجعله غير قادر على إعداد العامل الماهر فعلا وهو الهدف منه ، أما هذا الضعف والقصور فسوف نتعرض له بالتفصيل فيما بعد .

التلمذة الصناعية ومراكز التدريب التابعة للشركات :

حاول الباحث أيضاً يتعرف على تفضيل الصناعة لأسلوبين من أساليب التدريب يتبعان فى الأشراف العلمى التدريبي ، لجهة واحدة ، هى مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى ، وإن أختلفا فى الأشراف الإدارى ، فوجه السؤال التالى لملاحظى الإنتاج :

السؤال : أيهما أفضل فى نظرك من ناحية مستوى التدريب . نظام التلمذة الصناعية أم نظام مراكز التدريب التابعة للشركات .

والجدول التالى يوضح الإجابة على السؤال السابق

النظـــام	النسبة
نظام مراكز التدريب التابعة للشركات	٦٠ر٨ ٪
نظام التلمذة الصناعية	٢٢ر٢ ٪
لم يبد رأيه	٧ ٪

ويتضح من الإجابة السابقة تفضيل الإنتاج لأسلوب مراكز التدريب التابعة للشركات (٦٠ر٨ ٪) على أسلوب التلمذة الصناعيه (٢٢ر٢ ٪) .

ويرجع السبب فى ذلك إلى أن برامج التدريب تنبع أساسا من حاجة الصناعة لها كما أن مسئولية الشركات تكون كاملة نحو خريجى هذه المراكز مما يدفعها إلى الإشراف والمتابعة على ســير برامج التدريب واكتشاف نواحى القصور فى مستوى المهارة وعلاجها فى الوقت المناسب .

ويعتقد الباحث أنه من الأفضل أن تكون للشركات الصناعية مراكز تدريبية خاصة بها لإعداد وتدريب أفرادها، ولكن ليس فى إمكان كل شركة إنشاء مركز تدريب مستقل لما يتطلبه ذلك من نفقات إنشاء ، وتشغيل وإمكانيات باهظة خصوصا بالنسبة للشركات المتوسطة والصغيرة الحجم وقد تستطيع الشركات الكبيرة إنشاء مثل هذه المراكز كما تم فى شركة مصر للغزل والنسيج بالمحلة الكبرى وشركة مصر للغزل والنسيج الرفيع بكفر الدوار.

ويلاحظ أن مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى تشرف علميا على تخطيط برامج التدريب فى مثل هذه الشركات .

ونظرا لأهمية هذا النوع من المراكز، يوصى الباحث بضرورة التوسع فيها بحيث يلحق بكل شركة — تسمح إمكانياتها بذلك — مركز تدريب خاص بها يكون الهدف منه أعداد العمال المهرة وتنمية مهارة العمال القدامى، أما الشركات المتوسطة والصغيره فيمكن أن تشترك كل مجموعة منها فى إقامة مركز تدريب مشترك لإمدادها باحتياجاتها من العمال المهرة .

الفصل العاشر

نظام التلمذة الصناعية

(المفهوم والهدف)

تعتبر التلمذة الصناعية المصدر الأساسى لإعداد العمال المهرة فى كثير من البلاد الصناعية المتقدمة، كما تعتبر التلمذة من أقدم وسائل التدريب لاعتمادها فى إعداد العامل الماهر ، على تلقين النشىء ما اكتسبه من خبرات الحياة ، وقد كانت الصلة بين قدامى العمال والأفراد الجدد، أما صلة القربى أو المنفعة حيث تطورت هذه الصلات فى عقود بين أصحاب الأعمال، تذكيها نقابات العمال والمشرفين على نظام التلمذة الصناعية (١).

ومما هو جدير بالذكر ، أن نظام التلمذة الصناعية ، لا يمكن فصله وتخطيطه بإنعزال عن باقى الأساليب الأخرى للتدريب ، فلا بد أن يرتبط تماماً بباقى النظم الأخرى للتدريب .

فخريج التلمذة الصناعية مهما كانت مستوى مهارته فإنه يحتاج بين وقت وآخر لبرامج تدريب أخرى لرفع مستوى هـذه المهارة حسب تطلبات واحتياجات المهن فى الصناعة .

تطور نظام التلمذة الصناعية :

---

(١) عبد المجيد العبد ، المرجع السابق ، ص ١٢ .

أولا : فى ظل نظام الحرف اليدوية :

إتخذ نظام التلمذة الصناعية أشكالا متعددة . خلال العصور المختلفة ،

وكان نظـام الصبية هو أقدم هذه الصور(١) ، حيث كان الصبى الذى يرغب تعلم أصول مهنة معينة يتتلمذ على يد أبيه فيكشف له عن أسرارها أو يعهد به إلى صانع آخر يتتلمذ على يديه،وفى هذه الحالة كان الصبى يقضى مدة تدريبه فى منزل معلمه حتى ينتهى من التدريب، فكان على هذا الصبى أن يقوم بخدمة معلمه ، والقيام على راحته طوال هـذه المدة ، وقد ساعد اشتغال هؤلاء الصبية جنباً إلى جنب مع معلمهم على تخفيف حدة علاقات العمل وبخاصة فى نظام الطوائف .

وقد ساعد ذلك على فض النزاع فى العلاقات، كما ساعد أيضاً على إبراز نواحى القوة والضعف فى الصبى ، فأسندت إليه الأعمـــال التى تلائمه ، واستكمل أوجه النقص فيهم ، ولا يزال هذا النظام يطبق حتى الآن فى معظم الورش الصغيرة ويدرب هؤلاء الصبية على أيدى القدامى من العمال وفى فترة تختلف باختلاف نوع المهنة .

ولقد ظهرت عيوب عديدة لهذه الطريقة نوردها فيما يلى :ـ

---

(١) مهدى حسن زويلف ، أثر الحركة العمالية والتغييرات الاجتماعية على سياسات الأفراد فى العراق،رسالة دكتوراه مقدمة لقسم إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة القاهرة ، ١٩٦٨ ، ص ١٦١ .

١ — كان الصبي يتلقى تعليمه على يد صانع قديم ، لذلك لم يكن هناك ضمان بأن يكون الصانع نفسه ملماً بالمهنة على الوجه الصحيح .

٢ — وحتى لو سلمنا بمهارة ذلك الصانع (المعلم) فما هو الضمان بأنه سيعتني بالصبي العناية الكافية ، ولا يضن عليه بما لديه من معلومات .

٣ — وإذا استبعدنا هذا أيضاً ، وافترضنا أن كل المعلمين من ذوي القلوب الطيبة ، فما هو الضمان أن الصبي ستمر عليه أعمال يكفي تنوعها لتغطية جميع أصول المهنة ، بينما هو مقيد بنوع العمل الذي يقوم به معلمه .

٤ — ثم ماذا يضمن لنا أن الصبي ستتاح له الفرصة ، لكي يتدرب الوقت الكافي على كل أصل من أصول مهنته .

٥ — وهل يمكن للصبي في ظل هذا النظام أن يجني تلك المعلومات الفنية والنظرية اللازمة لمهنته ، والتي تتطلبها حاجة الصناعة الحديثة ، كما أنه ليس هناك ما يضمن تلقين هذه الأصول على الوجه الصحيح .

ثانياً : التدريب في ظل الإنتاج الميكانيكي :

وعلى أثر الثورة الصناعية ، وما ترتب عليها من زيادة الإنتاج ، وظهور المصنع الميكانيكي ، وما صحبه من ظهور الوحدات الإنتاجية الكبيرة ، تعددت الحرف ، وزاد الطلب على العمال المهرة ، وكان من الطبيعي ألا يفي نظام التدريب بطريقة الصبية باحتياجات المهن المتعددة لذلك تحول نظام

التدريب فى المنزل إلى المصنع، وخفضت مدة التدريب ، وأصبح أساسها الإتفاقات المكتوبة بين صاحب العمل والتلميذ أو ولى أمره إذا كان هذا التلميذ قاصراً . ولقد ظهرت أيضا عيوب[1] هذا النظام فى الآتى :

أولا : عدم جدوى التدريب فى المدة الأولى للإلتحاق بالعمل، لقيام الصبي بأعمال لا علاقة لها بالتدريب .

ثانيا : استغلال صاحب العمل للصبي .

ثالثا : لا يزود الصبي أثناء فترة تدريبه بأى ثقافة فنية أو عامة مما لا تساعد على خلق العامل المثقف الماهر.

رابعا : عدم وجود وعى تدريبي أصلا بالمصانع .

خامسا : عدم توافر المدرب الصالح نفسه .

لذلك فإن قصور هذا النظام فى إعداد العامل الماهر ، مع التطور الهائل الذى طرأ على كيان الصناعة، حيث تقدمت الصناعة تقدماً سريعاً وكان هذا التقدم أسرع بكثير من طاقة نظام التدريب ، طبقاً لنظام الصبية، أو التدريب داخل المصنع ، حيث لم تعد هذه الأساليب صالحة لتغذية الصناعة بالعامل الماهر، وكان لا بد من تغيير تلك الأساليب السابق ذكرها، وإيجاد بديل لها، مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة الإبقاء على المزايا المستفادة من

---

(١) أ - مختار يوسف الزيني. التلمذة الصناعية والنظم الأخرى للتدريب، المرجع السابق، ص ٤.

ب - محمد رضا مدبولى ، المرجع السابق، ص ١٢ .

ج - فؤاد أحمد شريف ، المرجع السابق، ص ١٥٦ .

تلك النظم، وتلافى المساوى، التى أحاطت بها، وعاد التفكير إلى نظم الصبية مرة أخرى، ولكن تحت اسم آخر هو (التلمذة الصناعية).

تلك الطريقه التى يتم فيها التدريب فى المصانع نفسها. أو على نفس الآلات الموجودة بها، وبالوسائل المستعملة فيها، ووضعت لذلك بعض الأسس التى تلتزم بها الجهات المعنية بالتدريب أهمها:

(ا) تحديد مسئوليات وواجبات الجهات المعنية بالتدريب.

(ب) وضع مواصفات موحدة للمهن،

(ح) تحديد ظروف العمل التى تلائم التدريب.

ولقد أعطت الحرب العالمية الثانية حركة التلمذة الصناعية دفعة قوية للأمام للأسباب الآتية:

١ — زاد النقص فى العمال المهرة إلى درجة كبيرة، نتيجة لزيادة الطلب عليهم فى معظم الدول الأوربية.

٢ — زيادة الدخول المتوقعة، قد أغرت الشباب والآباء على عدم قبول الوظائف دون تدريب قبل العمل.

٣ — تطور الإجراءات والقوانين التى تحمى الشباب والبالغين والصبية من مضار العمل.

ولقد أدى التوسع فى التدريب، وازدياد الحاجة إليه، إلى نشأة بعض المشاكل التى واجهت الصناعات المشرفة على التدريب وهى:

(ا) أصبحت النماذج والأنماط التدريبية التى وضعت غير ملائمة لإحتياجات الصناعة المتطورة.

(ب) أصبحت القواعد القانونية التى تحكم نظام التدريب ، وكذلك تكوين منظمات التدريب غير ملائمة للتطور .

أنواع التلمذة الصناعية .

أولا : الإشراف أو الصبية، وهو أقدم أسلوب عرفه التاريخ الصناعى، فى تكوين العمال المهرة، ولكنه فى انقراض مستمر.

ثانيا : التدريب بالمدارس لطول الوقت ، وهى المدارس الثانوية الصناعية، وأهم خصائصه :

(ا) يتخذ أسلوب التدريب طابعا أكاديميا يضيع فيه النشاط الصناعى وتصبح فيه القرارات أكثر من اللازم .

(ب) المعلم أقرب إلى المدرس فى التعليم الصناعى منه إلى المدرب الصناعى.

ثالثا : الجمع بين التدريب بالمدارس الصناعية والصناعة . ولا يتلاءم هذا النوع مع احتياجاتنا إلا إذا تغيرت خطة التدريب وزادت إمكانياته.

رابعا : التلمذة الصناعية الجماعية :

وينضم فيها عدد من المؤسسات الصناعية الصغيرة بعضها إلى بعض لإيجاد تسهيلات داخل مصانعها ، لتدريب التلاميذ الذين يفدون إليها من المؤسسات المشتركة، وهذا النظام يحتاج إلى التعاون الوثيق بين المؤسسات المشتركة فى النظام، ولكن عيبه أنه كالسلسلة قوتها هى قوة أضعف حلقاتها.

خامسا : التلمذة الصناعية فى مراكز التدريب المهنى :

وهو أحدث أسلوب تتبعه الدول فى تكوين العامل الماهر، ولضمان فاعلية هذا النظام لابد من توافر الأركان الأساسية التالية :

١ — وجود المدرب الصالح الذى يجمع بين مهارة الصناعة ، والقدرة على التلقين .

٢ — توافر إمكانيات التدريب التى تتلاءم مع المعدات الموجودة فى الصناعة .

٣ — المراجعة المستمرة لبرامج التدريب ، لمعرفة مدى ملاءمتها لإحتياجات الصناعة .

٤ — المراجعة المستمرة لمواصفات المهن مع إعادة توصيف الوظائف .

٥ — التتبع المستمر لحل مشاكل التدريب داخل المراكز .

٦ — الربط بين برامج التدريب والأساليب الأخرى المتبعة فى الصناعة .

٧ — تخطيط إحتياجات الصناعة بما يتلاءم مع إمكانيات التدريب .

٨ — ضرورة رسم سياسة لدوافع التدريب وحوافز العمل .

مفهوم التلمذة الصناعية :

١ — يعرف بعض الكتاب نظم التلمذة الصناعية على أنه عقد قانونى يتم بين والد الصبى وصاحب إحدى الحرف ، يتعهد صاحب الحرفة بمقتضاه بتعليم الصبى الحرفة فى مدة تصل أحياناً لسبع سنوات يقوم خلالها بالإشراف التام على الصبى وتدريبه وتعليمه العام بالإضافة إلى مبادىء الدين وكذلك يتعهد بإيوائه وكسائه وإطعامه .

٢ — ويصف كاتب آخر نظام التلمذة الصناعية : أنه نظام مرغوب فيه فى مهن معينة مثل المعادن والطباعة والبناء ، والتى تحتاج لتدفق مستمر من فئات المهنيين حيث نجد أن :

(ا) التدريب طويل .

(ب) التدريب يحتاج لإشراف مستمر .

٣ — تعريف التلمذة الصناعية فى الولايات المتحدة الإمريكية يقصد بالتلمذة الصناعية كل شخص لا تقل سنة عن ١٦ سنة ، يتعاقد مع مجلس التلمذة بالولاية على القيام بالعمل المتواصل لمدة لا تقل عن ٤٠٠٠ ساعة ، ويعهد فى تدريبه لعامل ماهر على أن يعد له قبل العمل برنامج تدريب يكتسب بمقتضاه الخبرة العملية لمهنته ، وعلى أن تنظم له دراسة نظرية تتعلق بمهنته لا تقل عن ١٢٤ ساعة فى كل عام .

٤ — تعريف التلمذة الصناعية فى المملكة المتحدة :

يقصد بنظام متلمذة الصناعية : العلاقة بين صاحب العمل والعامل وبموجها يتعهد صاحب العمل بأن يعلم العامل بنفسه ، أو يعهد به لمن يقوم بتعليمه حرفه أوعمل وفى مقابل ذلك يتعهد العامل بخدمة صاحب العمل باعتباره تلميذ صناعى خلال الفترة المتفق عليها ، وطبقا لشروط محددة ، ويجوز أن يكون التعاقد سنويا .

٥ — تعريف التلمذة الصناعية فى سويسرا : (١)

يعرف التلميذ الصناعى أنه كل شخص تزيد سنة عن ١٤ سنة يلتحق بأى مؤسسة يديرها أو يشرف عليها ملاحظ مؤهل فى مهنته ، ليتعلم حرفه أو مهنة تتطلب توجيها مهنيا لمدة تزيد عن ثلاثة أشهر .

---

(١) مصلحة الكفاية الإنتاجية ، التلمذه الصناعية لرجل الصناعة ، المرجع السابق . ص ٧

السمات الرئيسية لأنظمة التلمذه الصناعية فى الدول الأوروبية : (١)

١ — لقد حل النظام الحديث للتلمذة الصناعية محل النظام القديم للصبية فى أغلب المشروعات .

٢ — غالبية التلمذة الصناعية تتم تحت عقد لمـــدة تتراوح بين ٣ ، ٤ سنوات فى المتوسط .

٣ — تنتهى فترة التدريب بامتحان نهائى .

٤ — تحكم النظام قواعد وإجراءات قانونية تشرف عليها أما هيئات مشتركة بين المنشآت والحكومة وأما هيئات حكومية بحته .

وجدير بالذكر أن نظام التلمذة الصناعية ليس نهائياً بالنسبة للعامل الماهر فى تلك الدول ، ولكنه قد يؤدى إلى دخول بعض المعاهد الفنية لتكملة الدراسة .

٦ — تعريف التلمذة الصناعية فى رأى هيئة العمل الدولية : (٢)

نظام تدريبى يرتبط بمقتضاه صاحب العمل عقد لاستخدام شخص فى سن الشباب لتدريبه بنفسه ، أو يعهد بهلمن يقوم بتدريبه ، بطريقة منتظمة لتعلم مهنة ، أو حرفة معينة ، على أن تحدد مقدما فترة التدريب ، والتزامات التلميذ نحو صاحب العمل أثناء فترة التدريب .

---

(١) مصلحة الكفاية الإنتاجية ، المرجع السابق . ص ٧

(٢) محمد رضا مدبولى . المرجع السابق . ص ١٩

٧ — التلمذة الصناعية فى نظر المكتب الفنى لاتحاد العمال العرب (١)

هو التدريب المنظم الطويل الذى يتم فى إحدى المؤسسات ، أو فى مركز التدريب المهنى ، يتبعه تدريب على العمل فى أحد المصانع ويجرى هذا التدريب طبقاً لأحكام عقد مكتوبة للتلمذة الصناعية ، ووفقاً للسنوات المقررة .

وإذا ما أستعرضنا التعريفات السابقة ، نجد أن نظام التلمذة الصناعية يعتمد على أركان رئيسية ثلاثة :

(ا) عقد تلمذة .

(ب) تدريب طويل على مهنة معينة .

(حـ) وجود المدرب الصالح .

---

(١) المكتب الفنى لاتحاد العمال العرب بالمرجع السابق . ص ١٩

الفصل الحادى عشر

نظام التلمذة الصناعية

فى جمهورية مصر العربية

عقدت الحكومة المصرية فى عام ١٩٦٥ إتفاقية مع مكتب العمل الدولى تضمنت فيما تضمنت ، الحصول على معونة فنية من هذا المكتب لإدخال الطرق الحديثة المستعملة فى تدريب العمال الصناعيين (١) . وقد تم إنشاء مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى على تحقيق أغراض هذه الإتفاقية، وكان واضحا منذ البداية أن هناك حاجة ماسة نحو توجيه عناية خاصة بموضوع الصناع المهرة بعد أن اتضح ضعف مستوى المهارة بينهم ، نظراً للتوسع فى عمليات التصنيع ، والمرافق العامة ، وما يلزم ذلك من أعداد كبيرة فى مختلف المهن لهذا اتفق على الإبتداء بنظام التلمذة الصناعية وهو النظام الذى يهدف لتكوين العمال المهرة .

وإتفق على أن يكون التدريب على مرحلتين :

١ — مرحلة أولى تعريف بالتدريب الأساسى يقضيها التلميذ فى مركز التدريب .

٢ — مرحلة ثانية تعرف بمرحلة التدريب فى مكان العمل ، يقضيها التلميذ فى المصنع .

---

(١) محمد أحمد العربى ، ملاحظات على التطور فى نظام التلمذة الصناعية مجلة الكفاية الإنتاجية العدد الثالث، ١٩٦٦ ، ص ٥ - ١٣

تطور نظام التلمذة :

فى عام ١٩٥٧ ابتدأ العمل فى أول تجربة على نطـــاق ضيق حيث تم التدريب على المهن الأساسية فى الصناعات المعدنية وكان عدد التلاميذ ٢٤ تلميذا تم تدريبهم لحساب أربعة من الشركات الصناعية التى قبلت التعاون فى هذا المشروع ومنذ ذلك الوقت والمشروع فى نمو وتزايد مضطرد .

والجدول التالى يبين تطور ونمو مشروع التلمذه الصناعية ، منذ بدايته فى ١٩٥٧ ، حتى ١٩٦٥

النسبة	عدد المراكز	عدد التلاميذ الصناعيين
١٩٥٧	٣	٨١
٥٨	٥	٢٩٢
٥٩	٧	٧٩٠
٦٠	٩	١٣٥٨
٦١	٢١	١٤١٨
٦٣	٢٢	١٦٥٢
٦٣	٢٧	٢١٨٩
٦٤	٣٣	٣٤٩٧
١٩٦٥	٣٥	٤٧١٩

ولم يقتصر التطور والنمو على عدد خريجى التلمذة فقط ، وإنما إمتد إلى عدد المهن التى تم توصيفها لأغراض التلمذة ، كذلك عدد المدربين والمشرفين على التدريب فى ميدان التلمذة .

ففى عام ١٩٥٨ كان عدد المهن التى تم توصيفها لأغراض التلمذة الصناعية لا يتعدى عشر مهن بينما أصبحت فى عام ١٩٦٥ (٥٨) مهنة .

كما زاد عدد المدربين والمشرفين على التدريب من ٥٨ مدرب ومشرف فى عام ١٩٥٨ إلى ٧٧٦ مدرب ومشرف فى عام ١٩٦٥ .

كما أن عدد الموظفين الذين يعملون فى خدمة نظام التلمذة قد زاد من ٢٧٧ موظف فى عام ١٩٥٨ حتى وصل ٢٣٠٠ موظف فى ١٩٦٥ .

وأن دلت هذه الظاهرة على شيء فإنما تدل على الآتى :

أولا : التغير النسبي فى إتجاه بعض مديرى التدريب نحو المشروع ، وتزايد درجة إقتناعهم بأهميته .

ثانياً : التغير النسبي فى إتجاه الآباء نحو التدريب المهنى كميدان لمستقبل أبنائهم وبالرغم من ذلك فهناك عبء كبير لا بد أن يبذل لتغيير الأعتقاد السائد فى مفاهيم الأفراد ، وإقتناعهم بأن الياقات البيضاء المنشاه ليست أكثر احتراماً فى المجتمع من الياقات الزرقاء .

علاقة التلمذة الصناعية بأشكال التدريب الأخرى :

بالرغم من أن نظام التلمذة الصناعية يعتبر نظاماً مستقبلا فى التدريب ، إلا أن له علاقة ببعض أشكال التدريب الأخرى ، ويمكن بيان ذلك فيما يلى

أولا : التدريب السابق للتلمذة الصناعية : pre - Apprenticeship

يتضمن إدخال موضوعات فنية ضمن برنامج الدراسة العام فى المدرسة ، كذلك توفير بعض أدوات الصناعة فى ورشة ملحقة بالمدرسة تمكن التلميذ من الالمام المبدئى بجو الصناعة .

ويفيد هذا النوع من التدريب فى الآتى :

(ا) يتيح فرصة أولية للتعرف المبدئى لميل واتجاهات التلاميذ .

(ب) يسهل الانتقال من الجو الأكاديمى إلى جو الصناعة .

(حـ) يوقظ موهبة الاعتزاز بالعمل المنتج لدى التلميذ .

ثانياً : التدريب السريع : Accelerated Training

ويهدف لإعداد العمال متوسطى المهارة ، وقد لجأت إليه مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى فى بعض مراكزها وذلك لمواجهة مطالب الصناعة النامية من الأيدى العاملة المدربة على بعض المهن مثل البرادة ، والخراطة ، واللحام والمعادن ، والبناء ، والتجارة ، والغزل والنسج . وتختلف فترة التدريب تبعاً لكل حرفة حيث تتراوح من شهرين إلى ثلاثة أشهر لمهن الغزل والنسيج ، أربعة شهور لمهن أعمال الصاج ، والحدادة واللحام ، ٦ شهور لمهن الخراطة والبرادة والزجاج ، ١٠ شهور لمهن أعمال الصاج ، والتجارة ويتدرب العامل لمدة ٣٥ ساعة أسبوعياً ، منها ثلاث ساعات للدراسة النظرية ، والتكنولوجيا ، والرياضة والرسم الصناعى ، المتعلق بالمهنة ، ويتلقى العامل تدريبا عمليا خلال فترة التدريب وذلك لتزويده بالمهارات المطلوبة لتخصصه ولمستواه فى مهنته .

ثالثاً : التدريب لرفع مستوى المهارة :

يهدف هذا النظام إلى رفع مستوى مهارة العمال والملاحظين العاملين

فعلا بالصناعة بغية تحسين مستوى كفايتهم الإنتاجية وذلك بتلق دراسات وبرامج تدريبية فى حرفهم الأساسية وفق أحدث الأساليب المتبعة فيها مع التخصص فى مهارات ذات أهمية لعملهم .

١ — تقوم بتحديد المستويات الملائمة للتدريب .

٢ — الإشراف على إختيار التلاميذ الصناعيين .

٣ — تصميم برامج التدريب .

٤ — مساعدة المشروعات التى تمتلك مراكز تدريبية خاصة بها .

٥ — الإشراف والتتبع للتلميذ الصناعى أثناء سير التدريب سواء فى مراكز التدريب أو فى الشركات .

٦ — تنظيم ووضع الامتحانات الملائمة ومنح شهادات للتلمذة الصناعية

من الدراسة السابقة لتنظيم التلمذة الصناعية فى المملكة المتحدة وفرنسا والولايات المتحدة ، لاحظ الباحث أن نقابات العمال وأصحاب الأعمال يقومون بدور فعال ومؤثر فى الإشراف على نظام التلمذة الصناعية فضلا عن رعاية الأجهزة الحكومية فى كل منها .

أما فى جمهورية مصر العربية ، فإن نقابات العمال لا تسهم إسهام فعال فى هذا النظام .

فنقابات العمال بصفة عامة لا يوجد لديها الوعى التدريبى الكامل(١) ، كما أن

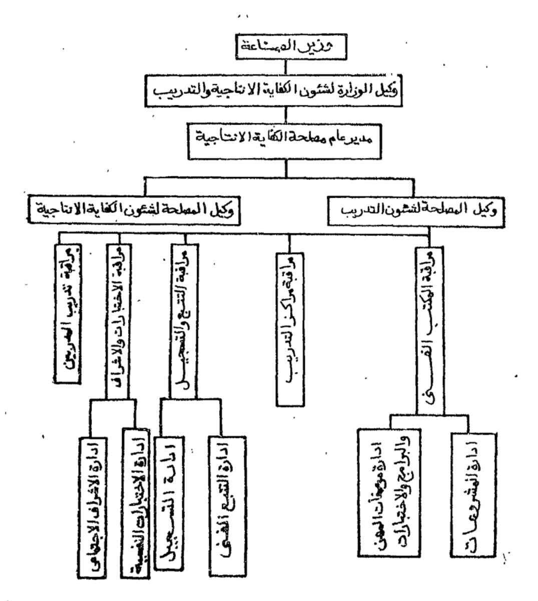
---

(١) د . منصور فهمى أحمد طه ، التنظيم النقابى بين المجتمعات الإشتراكية والرأسمالية مع تطبيق خاص على ج . ع . م ، رسالة دكتوراه فى إدارة الأعمال ، مقدمة لكلية التجارة قسم إدارة اعمال فى ١٩٧٠ ، ص٣٩٨ .

بعض الإدارات فى الشركات لم تعط للتدريب مايستحقه من أهتمام ، لتوفير القوى العامة ولهذه الأسباب رأت الدولة أن تقوم بدور المبادرة فى توفير أمكانيات التدريب الأمر الذى ترتب عليه قيام وزارة الصناعة بإنشاء مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى لتكون مشرفة على هذا التنظيم ولكن من البديهى أن قيام الأجهزة الحكومية وحدها ، دون اشتراك من الصناعة نفسها ، بكل هذه الأعباء بالرغم من أن الصناعة هى صاحبة المصلحة الأولى والأخيرة فى التدريب مما يترتب عليه عدم التوفيق الكامل بين رغبات وإحتياجات الصناعة وخطة هذه الأجهزة .

ويمكن تصوير خريطة لنظام التلمذة الصناعية الذى تشرف عليه مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى فيما يلى :

وقد صدر قرار جمهورى رقم ١٧٣٧ لسنة ١٩٦٧ ، متضمنا الحاق بعض مراكز التدريب المهنى للمؤسسات النوعية ، وقد تم بناء على هذا القرار ، الحاق مراكز التدريب المهنى لحرف الغزل والنسيج للمؤسسة المصرية العامة للغزل والنسيج ، ولقد تبين من المقابلات التى تمت مع المسئولين فى مصلحة



الكفاية الإنتاجية ، أن السبب الرئيسى فى الحاق بعض مراكز التدريب للمؤسسات النوعية هو المشكلة المالية ، التى كانت تعانى منها ميزانية مصلحة الكفاية الإنتاجية ، فى تمويل تكاليف التدريب ، من تكلفة المواد الخام ، ومعدات التدريب ومرتبات المدربين والمدرسين ، وقد كان كل ماتدفعه الشركات ، عبارة عن مكافأة للتلميذ الصناعى المرشح لها عبارة عن ٧ قروش ، عن اليوم فى السنة الأولى ، ١٥ قرشاً يومياً فى السنة الثانية ، ٢٥ قرشاً يومياً فى السنة الثالثة فى ذلك الوقت ، كنوع من حوافز التدريب حتى هذه المكافآت كانت تدفعها بعض الشركات وتمتنع عنها البعض الاخر لعدم صدور قانون التلمذة الصناعية ، يلزم الشركات بدفعها .

وإذا كان السبب فى الإلتحاق ، هو المشكلة المالية ، فيخشى الباحث أن يتحول نظام التلمذة الصناعية ، إلى نوع من أنواع التدريب الداخلى ، فيسرى على ميزانية التلمذة ما يسرى على ميزانية التدريب ، فى الشركات من تخفيضات ، على أعتبار أن ذلك ضغط للنفقات .

لذلك يوصى الباحث بأن تقوم وزارة العمل بالإشراف على نظام التلمذة الصناعية حتى ولو تم الحاقة لقطاعات العمل النوعية ، [1] وذلك بدلا من الإشراف الحالى لمصلحة الكفاية الإنتاجية وذلك للاسباب الاتية :

١ — وزارة العمل عبارة عن الجهاز الذى تقع على مسئوليته تخطيط وتنمية القوى العاملة .

---

(١) صدر بعد ذلك قرار وزارى رقم ٧٤ لسنة ١٩٦٨ متضمنا تحديد أختصاصات مصلحة الكفاية الإنتاجية والمؤسسات العامة وللوحدات الاقتصادية تجاه المراكز التى تم الحاقها للمؤسسات النوعية طبقاً للقرار الجمهورى السابق ذكره .

٢ — وزارة العمل يمكنها إتخاذ قرارات تنفيذية فيما يختص بالقوى العاملة فى المشروعات .

٣ — التلمذة الصناعية كنظام تدريبي يهم كافة القطاعات ولا يقتصر على قطاع الصناعة .

٤ — وزارة العمل أكثر إتصالا بالنقابات ، ويعتبر التدريب أحد الاهتمامات الأساسية للنقابات .

٥ — مصلحة الكفاية الإنتاجية عبؤها ثقيل فيما يختص بالكفاية. وذلك يصعب من مهمة اشرافها على نظام التلمذة .

٦ — تقوم وزارة العمل بدور إيجابى فى الإشراف على نظام التلمذة فى معظم دول العالم .

وهذا لا يمنع من تعاون كافة الجهات المعينة الأخرى مع وزارة العمل مثل وزارة الصناعة ومصلحة الكفاية الإنتاجية. والأجهزة المختلفة للتدريب ووزارة التربية والتعليم .

ثانياً : وبالرغم مما سبق يرى الباحث أن الحاق مراكز التلمذة الصناعية للقطاعات النوعية يمكن أن يحقق الآتى :

٢ — عدد تلاميذ المراكز سوف يتلاءم مع إحتياجات القطاع ، من ناحية العدد ، والتخصصات ، وهذا يقضى على مشكلة العجز ، والفائض فى بعض التخصصات ، بشرط أن يتم تقدير الإحتياجات من العمال المهرة بشكل دقيق .

٣ — يحقق المرونة فى برامج التدريب ، بحيث يمكن تطويرها ، وتغييرها بناء على إحتياجات الصناعة .

٤ — سوف تكون مسئولية المؤسسة إزاء إعداد التلميذ الصناعى وتدريبه العملى والأساسى كامله . نظرا لأن الخريج سيعمل بالضرورة فى شركات المؤسسة وسوف يؤدى ذلك إلى زيادة أهتمام الوحدة الإنتاجية بالإشراف على التدريب .

٥ — قد يؤدى هذا الألحاق إلى إقتناع الإدارة فى الشركات . بأهمية التدريب الرسمى ، الذى يبنى على تخطيط علمى سليم .

٦ — يمكن الأستفادة بمخلفات الطاقة فى برامج التدريب العملى ،وكذلك يمكن الأستفادة بمكونات الأجزاء أو ناتج التمارين النهائية فى تصنيع بعض القطع الإنتاجية . مما يحول مراكز التدريب إلى مايسمى بمراكز التدريب الإنتاجية التى تؤدى إلى تخفيض تكاليف التدريب ورفع مستواه .

٧ — تبادل المدربين بين المراكز والشركات يحقق مبدأ الربط بين العمل الفعلى للمدرب ،كعامل ماهر ومهمته كمدرب للتلاميذ ،كذلك يؤدى إلى رفع مستوى التدريب الداخلى بصفة عامة فى داخل الشركات نفسها .

مفهوم التلمذة الصناعية فى التشريع المصرى :

ينظم الفصل الأول من الباب الثانى من القانون رقم ٩١ لسنة ١٩٥٩ بشأن إصدار قانون العمل فى جمهورية مصر العربية موضوع التدرج المهنى ، وهو باب مستحدث فى التشريع المصرى ،وتستهدف أحكامه حماية الراغبين فى تعلم مهنة أو حرفة معينة .

وقد عرفت المادة ٣٧ من القانون سالف الذكر العامل المتدرج بأنه كل من يتعاقد مع صاحب العمل بقصد تعلم مهنة أو صناعة وأوجبت المادة ٣٨ أن يكون عقد عمل المتدرج بالكتابة . وأن تحدد فيه مدة لتعلم المهنة .

ومراحلها المتتابعة . والأجل المستحق مقابل ذلك ؛ ووجوب تدرج هذا الأجر فى كل مرحلة من مراحل التعليم ، كما أشترطت ألا تقل فى المرحلة الأخيرة عن الحد الأدنى للاجور المحددة لفئة العمال فى ذات المهنة التى يتدرج فيها .

ونصت المادة ٣٩ على أن تشكل بقرار من وزير الشئون الإجتماعية والعمل لجان ثلاثية من مندوب أو أكثر عن كل من الجهات الإدارية المختصة، كوزارة الشئون الإجتماعية ، والعمل، والصناعة ، والتجارة ، والاقتصاد ، والتربية والتعليم ، ومنظمات أصحاب الأعمال ، ونقابات العمال .

وتختص هذه اللجان باقتراح تحديد المهنة الخاضعة للتدرج، ومدة التدرج فى كل منها ، ونسب الأجور التى تعطى فى كل مرحلة من مراحل التدرج ، والبرامج الدراسية النظرية ، والعملية ، ونظام الإختبار ، والشهادة التى تمنح فى هذا الشأن والبيانات التى تدون بها .

ومن هذا يتضح أن مواد القانون قاصرة نوعاما فى هذا المجال التدريبى الهام وأن الاهتمام بموضوع التلمذة الصناعية ، يقتضى أفساح مجال التشريع لإدخال نصوص جديدة ، تقتضيها الحاجة إلى زيادة تنظيم هذا الميدان ، وإختصاصه لرقابة المشروع ، حرصا على صالح هؤلاء التلاميذ الصناعيين، وصالح المجتمع فى نفس الوقت الحالى ، وتبين أن به أحكاماً ونصوصا جديدة خلا منها التشريع الحالى وبخاصة فى مجال مواعيد التعليم ، والواجبات، والمكافآت ، إلى جانب الخدمات الإجتماعية الآخرى ، ويمكن بيان هذه النصوص فيما يلى :-

تقضى المادة (٩) بأنه لا يجوز أن تتسع ساعات العمل ليلا ، أو أثناء

ساعات العمل الإضافى ، إلا فى الحالات التى تقتضيها ضرورات التعلم ، وبعد موافقة الجهة الإدارية المختصة .

ونصت المادة (١٠) على أنه يجب منح التلميذ راحة أسبوعية ، لا تقل عن ٣٦ ساعة متتالية كما يجب حصوله على أجازة إعتيادية ، قدرها ١٤ يوما متتالية ، يدفع عنها المكافآت كاملة .

ونصت المادة (١١) على ضرورة تأدية المكافأة للتلاميذ ، فى مكان العمل مرة على الأقل كل شهر ، وعلى إعتبار توقيع التلميذ عليها مبرئا لذمة المنشأة .

ونصت المادة (١٢) على ضرورة تمتع التلميذ بالخدمات المقررة فى المنشأة ، التى يتعلم فيها برنامج دراساته ، وأن على التلميذ أطاعة أوامر المنشأة ، أو من يمثلها ، وتنفيذ التعليمات المتعلقة بالعمل .

وأوجبت المادة (١٤) على المنشأة إنشاء ملخصاً لكل تلميذ ، يحوى كافة البيانات المتعلقة به ، وكذا نسخة من عقد التلمذة ، ونتيجة الكشف الطبى ، والتقارير الدورية عنه والاجازات والمكافآت التى حصل عليها .

ونصت المادة (١٥) على وجوب منح التلميذ المهنى الذى يجتاز الدراسة شهادة دالة على ذلك . تؤهله لمزاولة المهنة أو الحرفة الموضحة فى هذه الشهادة

ويرى الباحث أن مواد القانون ، ومشروع القانون ، تعالج بالدرجة الأولى نظام — الصبية داخل المصـــانع ، وليس نظام التلمذة الصناعية الحديث . وبالرغم من ذلك فإن لفظ التلمذة المهنية أو التدرج المهنى يعتبر لفظا عاما ، يمكن أن يلمس بأنه يعالج التلمذة الصناعية أيضاً .

وللباحث عدة ملاحظات على هذا المشروع يمكن بيانها فيما يلى :ـ

١ — عدل المشرع عن التسمية الحالية ، وهى التدرج المهنى ، إلى تسمية أخرى لعلها أدق وأكثر دلالة عن التسمية الأولى ، وهى التلمذة المهنية .

٢ — أضاف إلى شرط أن يكون عقد التلمذة المهنية بالكتابة قيداً جديداً ، هو أن تكون الكتابة باللغة العربية ، وأن يحرر العقد من ثلاث نسخ ، لكل من المنشأة والتلميذ ، والجهة الإداريه المختصة .

٣ — أوجب القانون أن تتضمن بيانات العقد على وجه التخصيص المهنة ، ومدة تعلمها ، ومراحلها المتتابعة ، والمكافأة بصورة متدرجة فى كل مرحلة من مراحل التعليم .

٤ — جارى القانون الحالى فى ضرورة ألا تقل المكافأة فى المرحلة الأخيرة عن الحد الأدنى للأجر المقرر لفئة العاملين فى المهنة التى يتعلمها التلميذ .

وبهذا هدف مشروع القانون الجديد نسبياً إلى تحقيق الرعاية لنظام التلمذة المهنية بحيث يبعد التلميذ المهنى عن إستبداد صاحب العمل وحتى ينصرف لاتقانها .

وبالرغم من ذلك ، فإن مشروع القانون الجديد ، يؤخذ عليه الآتى :

(ا) خلا من النص صراحة على وجوب تأمين رب العمل على التلميذ المهنى إجتماعيا أو صحيا ، مكتفيا بأن ينص - بوجه عام - فى المادة ١٢ على أن التلميذ المهنى يتمتع - بالخدمات المقررة فى المنشأة التى يتعلم فيها ، ولا شك أن مشكلة التأمين الصحى تعتبر من المشاكل العامة التى يعانيها التلاميذ الصناعيين فى مراكز التدريب أو فى الشركات .

(ب) فات المشرع أن ينص صراحة على عدم جواز تكليف التلميذ

المهنى بأعمال خطرة على صحته أو تكون فوق مستوى قوته الجسمانية ، علماً بأن القوانين الأوربية ، قد راعت هذه الناحية . لذلك يوصى الباحث بأن أى قانون يصدر لنظام التلمذة الصناعية ، لا بد أن يشمل نصاً صريحا خاصا ، بإلزام رب العمل أو الإدارة فى الشركات بالتأمين الصحى بالذات على التلاميذ الصناعيين أثناء التدريب ، حتى ولو كان ذلك استثناء من القانون العام ، للتأمينات الإجتماعية ، والصحة .

مدى إقبال التلاميذ ، على نظام التلمذة الصناعية :

من المشاكل الرئيسية التى تقابل هذا الأسلوب أيضاً ، هو أن نظرة التلاميذ إلى التدريب المهنى ، لا زالت تعتبر أنه الطريق الأخير بعد ضياع كل الفرص ، فى التعليم العام ، وقد يرجع هذا إلى نقص الوعى التدريبى ، أو التخلف الفكرى الذى يرى أن الأعمال اليدوية ولبس الياقات الزرقاء وصمة عار ، كما قد يرجع ذلك إلى أن حوافز التدريب بوضعها الراهن التى لا زالت تفرق بين حاملى الثانوية الصناعية ، فتعينه على درجة معينة ، بينما يعين خريج التلمذة الصناعية على درجة أخرى ، فى الوقت الذى يعترف فيه الملاحظين ومشرفوا التدريب فى الشركات ، بأفضلية الأخير من ناحية مستوى المهارة والأداء . هذا بالإضافة إلى أن نسبة كبيرة ممن يلتحقون بالتدريب المهنى ينتمون إلى أسر فقيرة ، لها من المشاكل ما يعوقها عن مواصلة تعليم أبنائها ، هذا عن تأثير هذه المشاكل على معنوية التلاميذ ، وبالتالى إنخفاض قدرتهم على الأداء والإستفادة من التدريب .

ولقد تبين للباحث من معظم المقابلات التى تمت أن جزءا كبيرا من مشاكل التلاميذ الصناعيين ، يرجع إلى ظروفهم العائلية .

وقد حاول الباحث التعرف على الأسباب التى تدفع التلاميذ ، للالتحاق بالتدريب المهنى ، من الناحية العملية ، عن طريق توجيه السؤال

التالى ، لخريجى التلمذة الصناعية والعاملين فى قطاع الغزل والنسيج .

السؤال : ما هى الأسباب التى دفعتك للإلتحاق بالتدريب المهنى ؟

ويبين الجدول الآتى الإجابة على السؤال السابق .

الأسباب	النسبة
— مجموع درجاتى بالإعدادية لم يؤهلنى للثانوى العام	١٨ر٥ ٪
— مجموع الدرجات مناسب ولكنى أميل لتعلم مهنة	٤٧ ٪
— الحصول على وظيفة فى فترة قصيرة	٤٩ر٥ ٪
— فى الأسرة بعض الأفراد دخلوا التدريب المهنى	٢ ٪
— أرغمت على الإلتحاق بالتدريب المهنى	١٨ ٪

يتضح من الجدول أن نسبة من دخلوا التدريب المهنى ، رغبة فى تعلم مهنة معينة لا يتعدون (٤٧ ٪) أما الباقى فقد وزعت آراؤهم ، لتدل على أن هناك ظروفا خارجية عن إرادتهم أدت إلى سلوكهم هذا الطريق ، ولا شك أن الرغبة فى التدريب تؤثر إلى حد كبير فى فاعليته وعلى قدرة التلميذ على التعلم ، فمن أهم المبادىء التى تساعد على سرعة التعلم هى وجود رغبة قوية للتعليم .

وليس معنى ذلك أن نسبة (٤٧ ٪) فقط ، هم الذين يوجد لديهم الرغبة فى التدريب ، ولكن من بين الآخرين أعدادا ، يمكن خلق الرغبة لديهم ، بالوعى ورسم سياسة لحوافز التدريب .

ولقد تبين للباحث أنه لا يوجد أى سياسة متكاملة ، للحوافز فى نظام التلمذة الصناعية المطبق عندنا إلا المكافأة المالية ، التى كانت سبعة قروش يومياً فى السنة الأولى وخمسة عشر قرشاً فى السنة الثانية ، وخمسة وعشرين قرشاً فى السنة الأخيرة

وحتى هذه المكافأة المالية ، تدفعها بعض الشركات ، ويمتنع بعض الشركات الأخرى عن دفعها ؛ لأنه لا يوجد ما يلزم هذه الشركات قانونا بذلك ؛ هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يوصى الباحث بضرورة رسم خطة متكاملة لحوافز التدريب فى نظام التلمذة الصناعية ، ويمكن بيان مكونات هذه الخطة فيما يلى :

١ — العون المالى أثناء التدريب .

٢ — الدعاية للنابغين من التلاميذ الصناعيين ؛ ومنحهم أنواط جدارة من الدولة لتقويه الشعور بالإعتزاز بالمهنة .

٣ — إيجاد منافسة بين المراكز التدريبية

٤ — عقد مسابقات عامة على المستوى القومى بين التلاميذ الصناعيين

٥ — تخصيص منح دراسة للإلتحاق بمستويات تدريبية أعلى للممتازين سواء فى الداخل أو فى الخارج ممن أثبتوا قدرة على الإتقان والإبتكار .

٧ — التشجيع المادى والمعنوى للمدربين فى المراكز والشركات .

وقد أهتم مؤتمر التدريب الثانى المنعقد فى الأسكندريه فى الفترة من

٤ - ٧ ديسمبر سنة ١٩٦٨ تحت إشراف مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى بالاشتراك مع الجهاز المركزى للتدريب والجهاز المركزى للتنظيم والإدارة . أهتم المؤتمر بسياسة الحوافز فى التدريب بصفة عامة وأوصى بضرورة رسم سياسة متكاملة للحوافز على أعتبار أنها من العوامل الدافعة على حسن أداء رسالة التدريب وتحقيق أهدافه .

الفصل الثانى عشر

هيكل قوة العمل الماهرة

وأثره على الكفاية الإنتاجية

يتبين أهمية قياس العمل والكفايه الإنتاجية بصفة عامة عند تحليل هيكل العمالة .

حيث يعتبر تركيب هيكل قوة العمل الماهره المؤشر الحقيقى لمدى التحسين فى إنتاجية العمل ، سواء على مستوى الدولة ، أو على مستوى المشروع ، حيث أن أختلاف قوة العمل الماهرة بينها ، يبرز مدى تحسين الكفايه الإنتاجية للمشروع من عدمه .

وإذا جاز لنا أن نقارن بين مستوى المهارة ، ومستوى التعليم ، برغم ما فى هذا القول من مغالاة ، فالمهارة ترجع لأكثر من سبب ، قد يكون من بينهم التعليم والتدريب والممارسة .. إلخ ،

تبين فى الجدول الآتى هيكل القوى العاملة فى جمهورية مصر العربية بالنسبة للمستويات التعليمية وذلك طبقا لتعداد ١٩٦٠

مستوى التعلم	جملة قوة العمل	الصناعات الإنتاجية
مستوى الدرجة الجامعية وما فوقها	٥ر١ ٪	١ ٪
مستوى التعليم المتوسط	٣ر٤ ٪	٢ر٤ ٪
مستوى أقل من التعليم المتوسط	٩ر١ ٪	٨ر٢ ٪
القدرة على القراءة والكتابة	٧ر٢٦ ٪	٣ر٤٣ ٪
القدرة على القراءة فقط	٩ر ٪	٥ر٢ ٪
الذين لا يقرأون ولا يكتبون (أميون)	٦٤ ٪	٨ر٤٧ ٪
الجملة	١٠٠ ٪	١٠٠ ٪

ويتضح من الجدول السابق ذكره مدى تفشى الأمية بين قوة العمل من واقـــع تعداد ١٩٦٠ ، بحيث لا تشكل المستويات التى تزيد على مجرد القدرة على القراءة والكتابة سوى ٧ر٧ ٪ بالنسبة لجملة قوة العمل ، ٨ ٪ بالنسبة للصناعات الإنتاجية .

صحيح أن نسبة التعليم قـــد تحسنت فى السنوات الأخيرة ، ولكن نسبة الأميين بين أفراد القوى العاملة ، لازالت تمثل النسبة الغالبة ، وهذا يؤيد ما نراه من ضرورة التركيز على الحد الأدنى من التعليم العام ، والفنى لجميع التخصصات ، والأرتقاء بالثقافة العمالية ، ونظرا لأن كفاءة الدول تقاس عادة بما تحققه من محو لأمية أفرادها خصوصاً قوتها العاملة . لذلك يوصى الباحث بضرورة الأقبال على تنفيذ برامج التعليم الجماعية ، واشراك جميع الجهات المسئولة فى تحمل تكلفتها بما فيها الأفراد أنفسهم .

وإذا ما انتقلنا لدراسة مقارنة لتبين أثر اختلاف نسب المهارة فى قوة العمل على الكفاية الإنتاجية بين جمهورية مصر العربية ، والاتحاد السوفيتى مثلا لا تضح الآتى :

جدول يبين اختلاف نسب المهارة فى قوة العمل فى ج ٠ م ٠ ع ٠
والاتحاد السوفيتى

مستوى المهارة	ج ٠ م ٠ ع		الاتحاد السوفيتى
	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٦٢
العمال المهرة	٣٢ ٪	٣٢ر٩ ٪	٦١ ٪
عمال متوسطى المهارة	٣٦ر٣ ٪	٣٦ر٧ ٪	٦٤ ٪
عمال من ذوى المهارة العادية	٣١ر٧ ٪	٣٠ر٤ ٪	١٥ ٪
معدل تحسين الإنتاجية	٦٠ — ٦٥ —٣ر ٪	٦٥ / ٧٠ +٦ر٤ ٪	٤ر١ ٪

والملاحظ على الجدول أن هناك ثباتا نسبياً فى مستويات المهارة فى الـ ج ٠ م ٠ ع من ١٩٦٥ إلى ١٩٧٠ بناء على التقديرات المستقبلة ، وهذه الظاهرة غير صحية ولاتقدمية فدول العالم المتقدمة ، تسعى باستمرار للتقليل من نسب العمال العاديين ، لاجمالى قوة العمل ، بينما تعمل على زيادة نسب العمال المهرة ، رغبة فى الاتجاه نحو الاستخدام الأمثل الطاقات البشرية ، وتمشياً مع تطور الاساليب التكنولوجية ، ومايتبعها من ضرورة رفع المهاره.

وواضح أن معدل تحسين الكفاية الإنتاجية قدانخفض من سنة ١٩٦٠ ١٩٦٥ بمقدار ٣ر ٪ بينما المطلوب تحقيق معدل للكفاية الإنتاجية خلال سنوات الخطة الثانية ٦٥ / ١٩٧٠ بمقدار ٦ر٤ ٪ فكيف يتم ذلك مع هذا الثبات النسبى فى مستويات المهاره ؟ .

ولزياده الإيضاح فى المقارنة تبين فى الجدول الآتى مستويات المهاره فى الـ ج ٠ م ٠ ع ـ والاتحاد السوفيتى والولايات المتحده الامريكية .

(جدول يبين اختلاف نسب المهارة في قوة العمل في ج.م.ع. والاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة)

مستوى المهارة	الـ ج.م.ع				الاتحاد السوفيتي	الولايات المتحدة		
	١٩٦٥		١٩٨٠		١٩٦٢	١٩٠٠	١٩٤٠	١٩٦٠
	قطاع عام	الصناعة	قطاع عام	الصناعة				
عمال مهرة ومتوسطي المهارة	٪ ٥٨	٪ ٦٨	٪ ٥٨و١	٪ ٩٦و٦	٪ ٨٥	٪ ٦٢و٧	٪ ٨١,٢	٪ ٨٦و٩
عمال من ذوي المهارة العادية	٤٢و٣	٣١,٧	٤١,٩	٣٠,٤	١٥	٣٧و٣	١٨,٩	١٣و١
الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

وواضح من الجدول السابق أن النسبة التى يتزايد بها العمال المهرة ، متوسطى المهارة فى ا. ج . م . ع من سنة ١٩٦٥ حتى ١٩٧٠ نسبة ضئيلة ، فهى تزداد فى القطاع العام ككل بمقدار ١ر./ بينما تزداد فى الصناعة بمقدار ٦ ./ ، فهى كما يظهر أيضاً أن النسبة التى ينخفض بها العمال العاديون من عام ٦٥ حتى ١٩٧٠ نسبة ضئيلة ، ففى القطاع العام تبلغ نسبة الإنخفاض ٤ر./، بينما تبلغ فى الصناعة ٣ ./ ، كما يظهر الفرق بين معدلات الزيادة فى العمال المهرة والنقص فى العمال العاديين واضحا بين جمهورية مصر والاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة . إزاء هذا التركيب الوظيفى فإنه من العسير أن يتحول معدل الإنخفاض فى إنتاجية العمل ، فى قطاع الصناعة (— ٣ر ./) خلال الخطة الأولى إلى الأرتفاع المطلوب فى معدل الإنتاجية خلال الخطة الخمسية الثانية (٦٥ / ١٩٧٠) بينما لم تتحسن مستويات المهارة بين طوائف قوة العمال ، الأمر الذى يشكك إلى حد كبير فى إمكانية الوصول لهذه التقديرات فى معدلات الإنتاجية ما لم يصاحبها عمل جاد يستهدف زيادة مهارات قوة العمل ، لتتمشى مع ماينتظر منها من تقدم ، وهذا معناه ضرورة السعى إلى تغيير تركيب هيكل قوه العمل ليصبح كالآتى:

مستوى المهارة	تقديرات عام ١٩٧٠	التغيير المطلوب تحقيقه
عمال مهرة	٣٢,٩ ./	٤٢ ./
عمال متوسطى المهارة	٣٦و٧ ./	٤٣ ./
عمال عاديين	٣٠و٤ ./	١٥ ./

العمال المهرة فى صناعة الغزل والنسيج :

يكون العمال المهرة نسبة كبيرة بين العاملين ، فى صناعة الغزل والنسيج ، وتقع هذه النسبة حوالى ٤٧٫٢ ٪ من مجموع العاملين فى هذا القطاع طبقا لبيانات ١٩٦٠ كان هيكل القوى العاملة فى قطاع الغزل والنسيج على النحو التالى :

(جدول يبين هيكل قوة العمل فى قطاع الغزل والنسيج طبقا لبيانات ١٩٦٠) .

المديرون والمهن الإدارية	المهن الفنية والوسطى	الكتابيون	العمال المهرة	العمال غير المهرة	لا مهن لهم	المجموع
١,٤٢ ٪	٣,٢٦ ٪	٦,٣٤ ٪	١٧,٢٣ ٪	٤١ ٪	—	١٠٠ ٪

المصدر : دوريات معهد التخطيط القومى ، مذكرة رقم ٦٤٢ ، ١٩٦٦ .

ويتضح أيضاً من إحدى الدراسات التى تمت فى عام ١٩٦٠ ، والخاصة بمقارنة التركيب الوظيفى لمستويات المهارة ، فى قطاع الغزل والنسيج ، فى جمهورية مصر العربية ، وقطاع صناعة الماكينات فى إحدى الدول المتقدمة الآتى :

(جدول يبين إختلاف التركيب الوظيفى لأحد القطاعات بين ج.م ع ودولة أخرى) .

	قطاع الغزل والنسيج فى الـ ج.م.ع	قطاعات صناعة المنتجات فى الدول المتقدمة	
	١٩٦٠	١٩٦٠	١٩٦٠
عمال مهرة	٤٧ر٢٣ ٪	١٩ر٦ ٪	من ٥٠ - ٥٥ ٪
عمال متوسطى المهارة	—	٤٢ر٢ ٪	من ١٥ — ٢٠ ٪
عمال غير مهرة	٤١ر٠٠ ٪	٩٢ر٧ ٪	—

المصدر : دوريات معهد التخطيط القوى ، مذكرة رقم ٦٤٤ ، ١٩٦٦ .

وصحيح أن المقارنة السابقة قد تكون غير دقيقة ، نظراً لإختلاف نوع القطاع وبالتالى إختلاف نوع النشاط ،كذلك الإختلاف بين جمهورية مصر العربية كدولة نامية والدولة المتقدمة ، يضاف إلى ذلك أن تعريف المهارة كمؤشر للاختلاف فى نسب المهارة فى كلا القطاعيين قد يكون مختلف

فالعمال المهرة فى قطاع الغزل والنسيج نسبتهم (٤٧ر٢٣ ٪) ، بينما نجدهم فى قطاع صناعة الماكينات (٥٢ر٥ ٪) فى المتوسط ، أى بزيادة نسبية قدرها (٢٧ر٥ ٪) .

ثانياً : أنواع المهن فى قطاع الغزل والنسيج بحسب إحتياجات المهارة :

هناك أمثلة عديدة من المهن مثل [١] :

ميكانيكى السيارات — النجار — الكهربائى — الخراط .

كل هذه مهن ولكنها ليست من نوع واحد ، وكل منها يحتاج لمستوى مهارة معين ، فهناك مهن لا تحتاج مطلقاً لمهارة من نوع خاص مثل الساعى والبواب ، ومهن تحتاج لجزء بسيط من المهارات مثل عامل التزييت ، وعامل شحن البطاريات وهناك مهن تحتاج إلى مهارات كاملة مثل ميكانيكى السيارات .

ومن ثم يمكن تقسيم المهن إلى الفئات التالية من حيث مستوى المهارة[٢] :

١ — مهن لا تحتاج لمهارة خاصة .

٢ — مهن تحتاج لعدد محدود من المهارات .

٣ — مهن تحتاج لإتقان مهارات عديدة .

وعلى ذلك لا تصلح جميع المهن لنظام التلمذة الصناعية ، ولكن المهن التى تصلح لنظام التلمذة ، هى المهن التى تتطلب عاملا ماهراً ، أو بمعنى آخر هى المهن التى تتطلب مهارات عديدة ومتنوعة .

ولذلك هناك خاصيتان أساسيتان تشترك فيهما جميع المهن التى تتلاءم

---

(١) محمد أحمد العربى مواصفات التلمذة الصناعية ، مصلحة الكفاية الإنتاجية ، كتيب ، ١٩٦٠ ، ص ٥ .

(٢) مختار يوسف الزينى ، التلمذة الصناعية والنظم الأخرى للتدريب

مع نظام التلمذة الصناعية : (١) .

الخاصية الأولى : أن كل هذه المهن تتطلب أن يكون أصحابها على دراية بأنواع متعددة من المهارة اليدوية .

الخاصية : الثانية أن كل هذه المهن تتطلب أن يكون لأصحابها معرفة بالنواحى النظرية التى تتعلق بالمهن .

والتلمذة الصناعية لا تتناسب إلا مع هذه المهن .

ولقد إتفق فى أمريكا على ألا تدخل المهنة فى التلمذة الصناعية إلا إذا كان يلزم التلميذ ٤٠٠٠ ساعة تدريب عملى (حوالى سنتين) هذا بالإضافة إلى ١٥٤ ساعة فى السنة على الأقل من المعلومات النظرية (٢) .

وصف المهنة : Trade description

يقصد بوصف المهنة شرح العمليات التى يمكن لصاحب المهنة القيام بها ، وهذه النقطة من الأهمية بمكان ، منعاً للاختلاف فى فهم المقصود من المهنة.

فلا يكفى مثلا أن نقول أن صناعة معينة فى حاجة إلى برادين ، وأننا لهذا سنضع برنامج التدريب على مهنة البرادة ، إذ أن مدلول كلمة البرادة يختلف من مكان لآخر ، بل أن التجربة قد دلت على أنه يختلف أيضاً من مؤسسة لأخرى فى مكان واحد ، فنجد مثلا أن بعض المؤسسات فى جمهورية مصر العربية تسمى الرجل الذى يعمل فى صيانة وتجديد المحركات

---

(١) محمد أحمد العربى ، مواصفات التلمذة الصناعية المرجع السابق ، ص ١٠ .

(٢) محمد رضا مدبولى ، المرجع السابق ، ص ٣ .

براداً ، بينما ترفض مؤسسات أخرى هذا الإسم وتسميه مكانيكيا ، وترى أن البراد لا يمتد عمله إلى صيانة المحركات . ويلاحظ أن وجود هذه الأوصاف المحددة للمهن من أهم الأسس التى تقوم عليها التلمذة الصناعية الحديثة ، وهى التى تفرق بين نظام التلمذة ونظام الصبية القديم (1) .

ووصف المهنة يتكون أساساً من فقرتين :

الفقرة الأولى : تبين باختصار الأعمال التى يمكن لصاحب المهنة القيام بها

الفقرة الثانية : تبين بتفصيل أكثر العمليات التى يقوم بها الصانع لكى يمكنه القيام بالأعمال المهنية فى الفقرة الأولى .

وجدير بالذكر أن وصف المهنة لا يمكن أن يكون أساساً سليما لنظام التلمذة الصناعية فى أى دولة إلا إذا توافرت الشروط التالية :

١ — لابد أن يكون الوصف ممثلا للمهنة كما توجد فى هذه الدولة .

٢ — لابد أن يكون الوصف ممثلا للمهنة فى وقت عمل برنامج التدريب

---

(١) محمد أحمد العربى ، ملاحظات على التطور فى نظام التلمذة الصناعية المرجع السابق ، ص ١١ — ١٣ .

الباب الرابع

دراسة تحليلية لمقومات نظام التلمذة الصناعية بجمهورية مصر العربية

مقـدمة :

يقوم نظام التلمذة الصناعية على ثلاث دعائم أساسية هى :

وضع سياسة دقيقة لاختيار التلميذ الصناعى الذى تتلاءم قدراته المهنية مع احتياجات مهنة معينة .

٢ ــ تحديد مكونات برنامج التدريب بما يتلاءم مع احتياجات المهنة .

٣ ــ تحديد الشروط الواجب توافرها فى مدرب التدريب ، سواء التدريب الأساسى أو التدريب العملى داخل الشركات .

وقد قامت مصلحة الكفاية الإنتاجية فى بداية مشروع التلمذة الصناعية فى ١٩٥٦ بعمل دراسة تجريبية فى قطاع الصناعات المعدنية كان الهدف منها معرفة احتياجات نظام التلمذة فى ج. م. ع من شروط الاختيار ، سواء بالنسبة للتلميذ الصناعى نفسه ، أو بالنسبة للمدرب المناسب ، وكذلك لمعرفة مكونات وموضوعات برنامج التدريب .

وقد تبين من الدراسة التجريبية التى تمت بمساعدة فريق من خبراء مكتب العمل الدولى الآتى :

أولا : إتضح أن التلاميذ صغار السن (٦ ــ ١٢) ليس لديهم القدرات التى تمكنهم من الاستمرار فى برنامج تدريب العامل الماهر .

ثانيا : الشهادة الابتدائية لا تتناسب مع مستوى برنامج التدريب على التلمذة

ثالثا : ضرورة إتباع مجموعة من الاختبارات المهنية التى تساعد فى توزيع التلاميذ الصناعيين على المهن التى تتلاءم مع قدراتهم الخاصة .

رابعا : لا بد من تحديد حد أدنى من الشروط الواجب توافرها فى مدرب التدريب الأساسى بالمركز ومدرب التدريب العملى بالشركات .

خامسا : فيما يتعلق بمكونات برنامج التدريب ، تبين من المشروع التجريبي أن موضوعات التدريب بصفة عامة لا بد أن تهدف للآتى :

١ — مواد تهدف إلى تزويد التلميذ الصناعى بالمهارات النظرية ، وتنقسم إلى قسمين .

(أ) دراسات ثقافية وقومية عامة .

(ب) دراسات فنية مرتبطة بمهنة التخصص .

٢ — مواد تهدف إلى تزويد التلميذ الصناعى بالمهارات العملية التى يتم إكتسابها أساسا من المصانع

ومن النتائج التى تم إستخلاصها من الدراسة التجريبية السابقة ، بالإضافة إلى تجارب البلاد التى سبقتنا فى ميدان التلمذة الصناعية ، تم تحديد الدعائم الأساسية لنظام التلمذة المطبق حاليا فى جمهورية مصر العربية .

الفصل الثالث عشر

اختيار التلاميذ الصناعيين

أهمية سياسة اختيار التلاميذ .

من البديهى أن عمليات اختيار الأفراد الصالحين للتدريب فى المهن المختلفة من الأهمية بمكان، فيمكن القول أن نجاح برنامج التدريب يتوقف إلى حد كبير على النجاح فى اختيار الأفراد المناسبين ، فسياسة الاختيار تؤثر وتتكامل مع سياسة التدريب ، فكثيراً من برامج التدريب كتب لها الفشل بسبب عدم صلاحية اختيار الأفراد،كما أن سوء الاختيار قد يؤدى إلى زيادة تكاليف التدريب ويقلل من فاعليته .

ويوضح الجدول التالى دراسة عن رجال القوات الجوية الأمريكية ومستوى أدائهم فى اختيار اللياقة ، وعلاقة ذلك بالطيارين الذين أتموا دراستهم بنجاح(1) .

(1) دكتور شوقى حسين عبد الله ، المرجع السابق ، ص ٩٢، ٩٣ .

نتيجة أحد اختبارات اللياقة لطلبة الطيران

بالقوات الجوية الأمريكية (١٩٤٧)

عدد الطلبة	درجات الاختبار (٪)	نسبة الذين لم يتخرجوا (٪)
٣٠١٢٧	٩٠	٥
١٧٩٣٥	٨٠	١٢
٢٩٧٦٢	٧٠	١٤
٣٦١٢٩	٦٠	٢١
٣١٠٤٨	٥٠	٣١
٢٠٤٣٩	٤٠	٤٠
٩١٠٩	٣٠	٥٢
١٤٠٥	٢٠	٧٠
٥٤٣	١٠	٧٥

المصدر: كتاب الدكتور شوقى حسين عبد الله، سياسات الأفراد ص٩٣

ويتضح من الجدول أنه كلما ارتفعت درجات الاختبار (٩٠٪) إنخفضت نسبة الذين لم يتخرجوا من برنامج التدريب (٥٪)، والعكس أيضا، فكلما إنخفضت درجات الاختبار (١٠٪)، إرتفعت نسبة الذين لم يتخرجوا من التدريب (٧٠٪)؛ وعلى هذا الأساس كان من الممكن الاقتصاد فى الأموال، وكذلك فى الوقت المبذول، لو اقتصر التدريب على الطلبة الذين حصلوا على درجات أعلى من المتوسط (٥٠٪).

كذلك كان من الضرورى الاهتمام بوضع سياسة دقيقة، لإختيار التلميذ الصناعى، الذى يتوافر فيه حد أدنى من التعليم العام، وحد أدنى من اللياقة البدنية حتى يتلاءم مع احتياجات الحرفة.

سياسة الأختيار فى ج . م . ع :

وضعت مصلحة الكفاية الإنتاجية عدة شروط للقبول فى نظام التلمذة الصناعية على النحو التالى :(١)

١ — الحصول على شهادة إتمام الدراسة الأعدادية العامة بصفة أساسية ويجوز للمصلحة أن تحـــدد القبول بشهادات أخرى ، وفق الظروف والإحتياجات العامة ويصدر بذلك أمر إدارى من المصلحة .

٢ — ألا يقل السن فى تاريخ بدء التدريب بالمركز عن ١٤ سنة ، ولا يزيد عن ١٩ سنة وستة شهور ويجوز للمدير العام لمصلحة الكفاية الإنتاجية استثناء الحد الأعلى فى حالة القبول واحتياجات الصناعة مع عدم الاخلال بالمادة الثانية من القرار الوزارى رقم ٨١٤ بتاريخ ١٩٥٩/٧/٤ بشأن تأجيل تجنيد التلاميذ الصناعين والقرارات المعدلة له .

٣ — يجوز قبول المتقدمين المعفين من التجنيد أو الذين أدوا الخدمة العسكرية على ألا يتجاوز سن المتقدم ١٥ سنة عند ابتداء التدريب .

٤ — النجاح فى الآتى :

(١) الاختبارات السيكلوجية الخاصة بالمهن المتقدم إليها التلميذ ، هذه الاختبارات توضع وتطور باشراف مصلحة الإنتاجية ، أو الجهة التى تكلفها المصلحة بذلك .

(ب) الكشف الطبى وفقاً لما تقرره الهيئة الطبية المختصة ، أو الهيئات الطبية التابعة للشركات المتعاقدة مع التلاميذ على ضوء احتياجات المهنة .

(حـ) اللياقة البدنية وفقاً لاحتياجات المهنة .

وزارة الصناعة ، اللائحة الداخلية لمراكز التدريب المهنى ، نظام التلمذة الصناعية ، مادة رقم ١٨ .

ولقد تم تحديد هذه الشروط فى ضوء الدراسة التجريبية pilot project السابق ذكرها وحيث إتضح من التجربة أن التلاميذ صغار السن (٦-١٢) سنة فرصتهم ضعيفة جدا فى الاستفادة من الموضوعات المتعلقة بالتدريب على التلمذة الصناعية ، كما تبين أن الشهادة الإبتدائية لا تتناسب مع مستوى برامج التدريب على التلمذة ، وسوف نتعرض لهـــذا المشروع التجريبى بالتفصيل فى الفصل الخاص بموضوعات التدريب .

ملاحظات الباحث على شروط الإلتحاق بنظام التلمذة الصناعية :

تحتوى شروط الإلتحاق على ثلاث عناصر رئيسية هى :

١ ـ الحد الأدنى مع التعليم الواجب توافره لدى التلميذ الصناعى .

٢ ـ الحد الأدنى والأقصى لسن القبول المناسب لبدء التدريب .

٣ ـ الإختبارات التى يجب على التلميذ الصناعى إجتيازها وبهدف أكتشاف قدراته المهنية لتوزيعه على المهن الملائمة .

أولا :

التعليم :

لقد كان السؤال الأول فى بداية تنفيذ نظام التلمذة الصناعية هو :

ما هو الحد الأدنى الواجب توافره لدى التلميذ الصناعى من التعليم حتى يمكنه إجتياز برامج التدريب للمهنة ؟

تبين من المشروع التجريبى السابق ذكرة أن التلاميذ الصناعين الحاصلين على شهادة إتمام الدراسة الإبتدائية ليست لديهم القدرات الفعلية ، والجسمانية التى تمكنهم من الإستمرار فى التدريب على نظام التلمذة الصناعية .

لذلك أستقر الرأى أن أنسب مستوى من التعليم هم الحاصلون على شهادة الإعدادية العامة . ومن الدراسة المقارنة التى توصل إليها الباحث لمعرفة شروط التعليم الخاص بالتلمذة الصناعية فى بعض الدول الأخرى إتضح الآتى (١) :

فى الولايات المتحدة الأمريكية :

يقبل التلاميذ الذين أمضوا فى التعليم الإجبارى ما يقرب من عشر سنوات .

وفى إنجلترا :

يشترط فى التلميذ الصناعى عشر سنوات من التعليم الإجبارى .

وفى فرنسا :

يشترط ثمانى سنوات من التعليم الأجبارى لإختيار التلميذ الصناعى .

ويمكن توضيح ما سبق فى الجدول الآتى :

(جدول يبين عدد سنوات التعليم الإجبارى المطلوب فى التلميذ الصناعى قبل التحاقه بالتدريب) .

اسم الدولة	عدد سنوات التعليم الإجبارى
الولايات المتحدة	عشر سنوات من التعليم الإجبارى .
إنجلترا	عشر سنوات من التعليم الإجبارى .
فرنسا	ثمانى سنوات من التعليم الإجبارى .
جمهورية مصر العربية	الإعدادية العامة (٩سنوات من التعليم)

(١) محمد رضا مدبولى . المرجع السابق ص ٢٧ — ٦١ .

المصـــــدر :

(قام للباحث بإعداد الجـــدول من واقع بحث المهندس محمد رضا مدبولى) .

ومن الجدول يتضح أن جمهورية مصر العربية أتبعت حلا وسطا بين هذه الدول .

وقد تناول الباحث فى الدراسة الميدانية بحث موضوع شروط القبول، فقام بتوجيه عدد من الأسئلة لمعرفة رأى ملاحظى ومشرفى التدريب فى شركات الغزل والنسيج بالنسبة للشروط الأول ، وهو شرط التعليم ، وقام الباحث بتوجيه السؤال الآتى للتعرف على رأى ملاحظى الإنتاج ، ومشرفى التدريب بالنسبة للمؤهل الواجب توافره على النحو التالى :

السؤال :

هل تعتقد أن تحديد مستوى الإعدادية العامة يجب أن يكون شرطا للإلتحاق بنظام التلمذة الصناعية ؟

وكانت إجابة السؤال كالآتى :

الآراء	النسبة	
	الملاحظون	مشرفوا التدريب
نعم لا بدمن أشتراط الإعدادية العامة	٦٥ ٪	٥٦ ٪
لا ضرورة لوجود هذا الشرط	٣٥ ٪	٢٤ ٪

ويتضح من الجدول أن أغلبية اراء الملاحظون ومشرفى التدريب

(٦٥ ٪ ، ٧٦ ٪) ترى ضرورة توافر شرط الإعدادية العامة فى التلميذ عند التحاقه بنظام التلمذة الصناعية .

وبالنسبة للإختلاف الموجود فى إجابة كل من الملاحظين (٦٥ ٪) ومشرفى التدريب (٧٦ ٪) فإن الباحث يرى أن مرجع هذا الأختلاف إلى تحمس مشرف التدريب لأهمية مستوى الثقة العامة لدى التلميذ الصناعى

وبالنسبة للجزء الاخر من الملاحظين والمشرفين ، الذين لم يوافقوا على الإعدادية كحد أدنى لمستوى التعلم (٣٥ ٪ ، ٢٤ ٪) ، فقد رأى الباحث أن يستقصى وجهة نظرهم للتعرف على الشروط التى يرونها واجهة بالنسبة لمستوى التعليم ، فقام الباحث بتوجيه السؤال الاتى لهذه المجموعة:

السؤال :

إذا لم تكن موافقا على شرط الإعدادية العامة فما هو إقتراحك .

والجدوو التالى يعرض الإقتراحات السابقة :

الإقتراحات	النسبة
الإبتدائية فقط ثم يستمر مركز التدريب أكثر من ثلاث سنوات	٣٨و٥ ٪
يجب أن يكون للإعدادية الصناعية نصيب من التلمذة	٣١,٥ ٪
لا قيمة للتعليم العام ولكن المهم هى الميول الصناعية	١٢ ٪
يشترط ثانوية عامة قبل مراكز التدريب	١١,٥ ٪
لم يبد رأيه	٦,٥ ٪

ومن الجدول يتضح أن هذه المجموعة منقسمة فى رأيها .

فهناك مجموعة فرعية تقدر بحوالى ثلث المجموعة الأصلية ترى أن الإبتدائية كافية لدخول التدريب ، بشرط أن يستمر التدريب أكثر من ثلاث سنوات (٣٨,٥ ٪) . أما المجموعة التى تليها فى الأهميــة فتنادى بضرورة السماح لحامل الإعدادية الصناعية بدخول نظام التلمذة الصناعية (٣١,٥ ٪) وما عدا ذلك من إقتراحات لم تحظ إلا بنسب ضئيلة .

ويرى الباحث أننا إذا أمعنا النظر فى الإقتراح الأول الخاص بالاكتفاء بالإبتدائية فقط ، وذلك من الناحية العملية ، وفى حدود إمكانيات التدريب المتاحة ، نجد أننا لو طبقنا هذا الإقتراح فرضاً لا نفتح الباب على مصرعية لأعداد هائلة من التلاميذ مما يصعب أكتشاف ميولهم المهنية فى مثل هذه السن المبكرة .

بالإضافة إلى أن هذه الفكرة يمكن أن تؤدى إلى تحويل مراكز التدريب إلى مدارس مهمتها التثقيف على حساب التدريب الفعلى ، وإذا كانت المشكلة التى تعانيها مراكز التدريب هى الأعداد الضخمه التى تقف على أبوابها كل عام من حملة الإعدادية العامة فهل من المنطق أن نفتح بابا يضاعف المشكلة .

أما بالنسبة للإقتراح الخاص بقبول حملة الإعدادية الصناعية (٣١,٥ ٪) فى مراكز التدريب ، فبالرغم من أنه يحتل المرتبة الثانية فى الأهمية إلا أنه لم يعدله قيمة ، حيث أن نظام الإعدادية الصناعية تم تصفيتة أعتباراً من عام ١٩٦٥ كما ذكرنا فيما سبق .

وفى ضوء التحليل السابق يعتقد الباحث أن الإعدادية العامة هى المؤهل الذى يمكن أعتباره كحد أدنى من التعليم لدخول نظام التلمذة الصناعية وذلك على ضوء الأسباب التالية :

١ — معظم بلاد العالم التى سبقتنا فى الأخذ بنظام التلمذة الصناعية قد وجدت أن أقـــل مستوى من التعليم يتلاءم مع إحتياجات التدريب هو مستوى التعليم الذى يعادل مستوى الإعدادية فى ج . م . ع .

٢ — بالنسبة الظروف المحلية الخاصة بجمهورية مصر العربية ، يرى الباحث أن شرط الإعدادية مناسب .

٣ — تبين من الدراسة الميدانية أن هذا الشرط ملائم للتدريب .

٤ — تبين من المشروع التجريبى pilot project السابق ذكره أن أنسب حد من التعليم للبدء فى التدريب هو الإعدادية العامة .

لذلك يوصى الباحث بالأستمرار بالإبقاء على شرط الإعـــدادية العامة أدنى من التعليم اللازم للبدء فى التدريب على نظام التلمذة الصناعية .

ثانياً : سن القبول المناسب للتدريب :

يعتبر عامل السن من العناصر الهامة الواجب تحديدها بدقة قبل بدء برنامج التدريب ، نظراً لأن تحديد سن معينة للإلتحاق بنظام التلمذة الصناعية يعكس الإعتبارات التالية :

(ا) المستوى التعليمى الواجب توافره فى التلميذ الصناعى .

(ب) قدرة التلميذ على إستيعاب التدريب العملى والنظرى .

(حـ) القدرة على تحمل المسئولية خصوصا بالنسبة لأدوات الإنتاج ثناء التدريب بالمصنع .

(ى) مدى حاجة الصناعة للإستفادة من العمال المهرة .

(هـ) موقف التلميذ الصناعى من نظام التجنيد بالقوات المسلحه

وقد قامت مصلحة الكفاية الإنتاجية بتحديد سن القبول عند بدء التدريب بحيث لا يقل عن ١٤ سنة ، ولا يزيد عن ١٩ سنة وستة شهور ، ويجوز لمدير عام المصلحة تجاوز الحد الأقصى وفقا لحاجة القبول وإحتياجات الصناعة ، وقد تم تحديد شرط السن فى ضوء المشروع التجريبى السابق ذكره .

وقد حاول الباحث أن يتعرف على شرط السن بالنسبة للتلميذ الصناعى فى بعض الدول الأوربية ، التى أخذت بأسلوب التلمذة الصناعية منذ فترة طويلة ، فتبين الدراسة المقارنة بين أمريكا وإنجلترا وفرنسا وجمهورية مصر العربية أن هناك تفاوتا بسيطاً فى الحد الأدنى من السن الواجب توافره عند بداية التدريب [1] ، ويمكن عرض هذه النتائج فى الجدول التالى :

(جدول يبين اختلاف شرط السن الواجب توافره فى التلميذ الصناعى)

الدولة	سن القبول
الولايات المتحدة	١٦ سنة حد أدنى ولا يوجد حد أقصى
انجلترا	١٥ سنة حد أدنى ولا يوجد أقصى »
فرنسا	١٤ سنة حد أدنى ولا يوجد حد أقصى .
جمهورية مصر العربية	١٤ سنة حد أدنى ، ١٩ سنة ونصف حد أقصى

الحد الأدنى لسن القبول :

---

(١) المرجع السابق مباشرة ، ص ١٧ - ٤٥ .

أولا : مواد الدراسة النظرية :

بالنسبة للهدف من تدريس كل مادة من المواد النظرية السابقة يمكن توضيحه فى الآتى :

١ — الرياضيات :

يبدأ برنامج الرياضيات عادة من النواحى الحسابية التى يحتاجها العامل فى حياته اليوميه العادية ، ثم يتطور ليشمل الحسابات الفنية ، والنواحى الهندسية التى تهم العامل أثناء العمل كذلك يحتوى البرنامج على جزء خاص بالمقاييس والأوزان والمساحات والأحجام ، كما يشمل البرنامج أيضاً على جزء خاص بحساب المثلثات التحليلى الذى يرتبط بدراسة السرعات ، والتغذية ، واللولبة ، وتغيير العجلات وخلافه ، هذه الموضوعات لا شك فى ضرورتها بالنسبة للعامل الماهر فى الصناعة الحديثة .

٢ — الرسم الصناعى .

لقد كان الهدف من تدريس الرسم الصناعى هو إكساب التلميذة الصناعى القدرة على فهم اللغة الخطية أو لغة الخطوط والتى تحتاج إلى ملاحظة دقيقة ومعرفة بالرسومات الهندسية وفهم الرموز ودلالاتها بصفة عامة والتى ترتبط بمهنته بصفة خاصة .

٣ — التكنولوجيا .

تهدف دراسة التكنولوجيا إلى إكساب العامل الماهر القدرة على فحص وتحليل طبيعة المواد الخام التى يتعامل معها فى نطاق مهنته ، وبالتالى يمكنه

تقدير أهميتها وتحمل مسئولياته تجاهها ، ثم يمكنه بوجه خاص أن يطور أساليب العمل ، بحيث تتلاءم مع مواصفات وخصائص هذه المواد .

٤ — الطبيعة :

لابد للتلميذ الصناعى من أن يكون ملما بالقوانين التى تحكم العمل الذى يحيط به خصوصا ما يتعلق بالقوى المحركة داخل المصنع .

٥ — الكيمياء .

أن تدريس الكيمياء تهدف إلى توسيع فهم وإدراك التلميذ الصناعى بكل ما يحيط بة إثناء العمل الفعلى ، وكذلك تمكنه من تفسير الأسباب التى تكمن وراء بعض الأشياء .

٦ — اللغة العربية والدراسات القومية .

لقد كان الهدف الأساسى من تدريس هذا البرنامج هو تنمية قدرات التلميذ الصناعى على الأطلاع وكتابة الموضوعات الفنية المتعلقة بمهنته ، وكذلك تنمية قدرة العامل على قراءة الصحف والمجلات حتى يمكن أن يسهم فى الحياة العامة كمواطن .

وجدير بالذكر أن نعلم أن هذا المشروع التجريبى الذى تم بمعاونة خبراء من مكتب العمل الدولى ؛ هو أساس التدريب المتبع حاليا فى مراكز التلمذة الصناعية .

وقد تم تنفيذ المشروع وقام بالتدريب الأساسى فى المراكز مدربون

معارون من الشركات الصناعية التى بها مراكز تدريب حديثه ، كما قام بعض المهندسين الذين لديهم خبرة بالتديس بتقديم الدراسة النظرية الفنية .

وبينما كان المشروع فى دور الأعداد انشئت وزارة الصناعة عام ١٩٥٦ وقد انضم مركز الكفاية الإنتاجية والتدريب المهنى إلى وزارة الصناعة كأحد مصالحها الرئيسية وأصبحت المصلحة مسئولة عن نظام التلمذة الصناعية .

ثانيا : موضوعات التدريب العملية :

بعد تحديد المهن التى تتلائم مع نظام التلمذة الصناعية ، وبعد توصيف هذه المهن الذى سبق الإشارة إليه فى فصل سابق ، يصبح من الضرورى أن تكون الخطوة التالية هى تحديد مكونات برمج التدريب ونوع المهارات اللازم أكسابها للتلميذ الصناعى .

ومن الطبيعى أن نجد أن المهن المختلفة تتفاوت إحتياجاتها إلى عدد ساعات التدريب لبلوغ مستوى المهارة المطلوب ، ويتوقف ذلك على مدى تعقيد وتشابك المهنة .

ومن البحث التطبيقى السابق ذكره تتضح مكونات خطة التدريب العملى بصفة عامة فى الاتى :

١ — موضوعات تدريب تهدف إلى تكوين الأساس العملى التدريبى لدى التلميذ وتتم فى أماكن مجهزة ومزودة بامكانيات تدريب مختلفه ويطلق على هذا النوع التدريب الأساسى :

٢ — موضوعات تهدف إلى تزويد التلميذ الصناعى بالمهارات العملية داخل ظروف العمل الفعلية ، ويتم اكتسابها أساسا من المصنع .

ثالثاً : الموضوعات الخاصة ببرنامج التلمذة الصناعية فى قطاع الغزل والنسيج :

سوف يقـــوم الباحث بالتركيز أساساً فى موضوعات التدريب على موضوعات التدريب الخاصة بالمهن التى توصيفها فى قطاع الغزل والنسيج ، وهى التى تهم البحث فى الدراسة .

لذلك فان مهن التلمذة الصناعيـة فى قطـاع الغـزل والنسج يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما :

(١) مهن انتاجية :

وهى التى تتعلق بالإنتاج نفسه مثل عامل تحضيرات الغزل وعامل الغزل والتدويرات ، وعامل تحضيرات النسج .

(ب) مهن ميكانيكية :

وهى التى تتعلق بالماكينات والالات المستخدمة فى الإنتاج مثل ،

ميكانيـكى تحضيرات الغزل ، وميكانيكى غزل وذوى ، وميكانيكى تحضيرات النسج .

أولا . المهن الإنتاجية .

أن المهن الإنتاجية التى تحتاج للعامل الماهر فى نشاط الغزل والنسج والتى عمل مواصفات مهن لها هى :

تحضيرات الغزل ، غزل وتدويرات — تحضيرات نسيج — نساج — تجهيز الخيوط التريكو .

١ — التدريب الأساسى للمهن الإنتاجية :

يتم هذا النوع فى مراكز التدريب المعدة لذلك ، حيث تتاح الفرصة لتعلم المهارات الأساسية للمهنة فى أحسن الظروف من ناحيـــة امكانيات التدريب ، والمدربين والأسلوب العلمى الذى يضمن اكتسات المهارة بطريقة مسلسلة ومنظمة (١) .

ويقضى التلميذ ثمانية الأشهر الأولى من تدريبه الأساسى فى ورش مركز التدريب ، وذلك لمدة ٤٢ ساعة فى الأسبوع ، ماعدا مهنتى نساج وعامل التريكو ، حيث يقضى التلميذ السنة الأولى من التدريب الأساسى فى ورش مراكز التدريب لمدة ٣٠ ساعة فى الأسبوع .

ويوضح الجدول الإتى عدد ساعات المهارة التى تحتاجها المهن الإنتاجية فى قطاع الغزل والنسيج من التدريب الأساسى (٢) .

اسم المهنة	عد ساعات المهارة الأساسية
مهنة عامل تحضيرات الغزل	٨٩٦ ساعة
مهنة عامل غزل وتدويرات	٨٩٦ »
مهنة عامل تحضيرات نسج	٨٩٦ »
مهنة نساج	١٤٦٤ »
مهنة عامل تجهيز الخيوط	٨٩٦ »
مهنة عامل تريكو	١٤٦٤ »

(١) مصلحة الكفاية الانتاجية — مجموعه مواصفات المهن لغزل والنسيج — عام ١٩٦٢ .
(٢) مصلحة الكفاية الانتاجيه : مركز التدريب المهنى على حرف الغزل والنسج ، كتيب صدر فى ١٩٦١ .

٢ — التدريب العملى للمهن الإنتاجية فى المصنع :

هذا النوع من التدريب يتم فى المصنع وفى جو الإنتاج الفعلى، ويجب أن يتم حسب خطة مرسومة حتى نضمن للتلميذ الصناعى تدريباً كافياً على كل الأساليب والعمليات اللازمة لمهنته، ويجب تصميم بطاقات لمتابعة التلاميذ حتى يتمكن الملاحظ ورئيس القسم من تسجيل الساعات التى قضاها للتدريب فى كل مهارة (١) .

وتعتبر عملية التتبع من أهم عوامل نجاح التلمذة الصناعية بشرط أن تتم بدقة كبيرة ويوضح الجداول الآتى عدد ساعات المهارة التى تحتاجها المهن من التدريب العملى بالمصنع (٢) .

---

(١) أ ـ مصلحة الكفاية الانتاجية ، مجموعة مواصفات المهن للغزل والنسج عام ١٩٦٥
ب ـ مختار يوسف الزينى ، التلميذة الصناعية والنظم الأخرى للتدريب ، المرجع السابق ص ٥١ .

(٢) مصلحة الكفاية الانتاجية ، مركز التدريب المهنى على حرف الغزل والنسيج ، المرجع السابق .

(جدول يبين المهارات العملية اللازمة للمهن الإنتاجية بالمصنع)

المهنـــة	عدد ساعات المهارة العملية فى المصنع
تحضيرات الغزل	٢٨٠٠ ساعة
غزل وتدويرات	٢٨٠٠ »
تحضيرات نسج	٢٨٠٠ »
نساج	٣٦٠٠ »
تجهيز الخيوط	٢٨٠٠ »
التريكو	٣٦٠٠ »

المصدر : كتيب لمصلحة الكفاية الإنتاجية عن التدريب المهنى على حرفة الغزل والنسيج فى ٦١ .

٣ — الدراسات النظرية الفنيـة للمهن الإنتـاجية :

يعطى التلميذ الصناعى الدراسـة النظرية فى فصـول معـدة لذلك فى امراكز التدريب لمدة عشر ساعات أسبوعياً فى ثمانيـة الاشهر الاولى من بداية تدريبه الاساسى ، ثم لمدة يوم واحد أسبوعياً لبـاقى مـدة التلميذ الصناعيه (٣ سنوات) ، ماعـدا مهنتى النساج وعامل التريـكو حيث تتم الدراسه النظريه لمدة يومين أسبوعيا (١٢ ساعه) خلال ثمانيه الاسابيع لاولى ، ثم عشر ساعات أسبوعياً لباقى مـــدة التلمذة[١] وتشمل هذه الدراسه المواد التاليه :

(١) مصلحه الكفايه الإنتاجيه ، مجموعة مواصفات مهن الغزل والنسج، المرجع السابق .

١ — تكنولوجيا خاصة بالمهنة

٢ — رسم ميكانيكى لأجزاء الماكينات الخاصة بالمنة

٣ — رياضة المهنة

٤ — مبادىء علوم عامة

٥ - أمن صناعى

ويمكن توضيح ماسبق فى جدول متكامل فى الآتى :

(جدول يبين احتياجات المهن الإنتاجية فى ميدان الغزل والنسيج من التدريب)

اسم المهنة	ساعات التدريب الأساسى	التدريب العملى	ساعات الدراسة النظرية (الفنية)
١) تحضيرات الغزل	٨٩٦ ساعة	٢٨٩٠	عشر ساعات أسبوعياً فى ثمانية الأشهر الأولى ثم يوم واحد أسبوعياً فى المدة الباقية .
٢) غزل رتدويرات	٨٩٦	٢٨٠٠	« « « «
٣) تحضيرات نسيج	٨٩٦	٢٨٠٠	« « « «
٤) نساج	١٤٦٤	٣٦٠٠	يومان اسبوعيا خلال ثمانية الاسابيع الأول ثم عشر ساعات أسبوعياً فى باقى المدة .
٥) تجهيز الخيوط	٨٩٦	٢٨٠٠	عشر ساعات أسبوعيا فى ثمانية الاشهر الأولى ثم يوم واحد أسبوعياً فى باقى المدة
٦) التريكو	١٤٦٤	٣٦٠٠	يومان أسبوعيا خلال ثمانية الاسابيع الأولى ثم عشر ساعات أسبوعياً فى المدة الباقية .

المصدر : كتيب : لمصلحة الكفاية الإنتاجية عن التدريب المهنى لحرف الغزل والنسيج فى ١٩٦١

ثانياً : المهن الميكانيكية

قد تم عمل مواصفات للمهن الميكانيكية الآتية :

١ — مهنة ميكانيكى تحضيرات الغزل

٢ — ميكانيكى غزل وزوى

٣ — ميكانيكى تحضيرات ونسج

٤ — ميكانيكى أنوال النسج

٥ — ميكانيكى ماكينات تريكو للملابس الداخلية والخارجية

٦ — ميكانيكى ماكينات الجوارب التريكو

(أ) التدريب الاساسى للمهن الميكانيكية:

يقضى التلميذ السنة الأولى فى ورش مركز التدريب على مهن تشغيل المعادن ليدرب على أعمال البرادة ، ثم ينتقل فى السنة الثانية إلى مركز التدريب على مهن الغزل والنسج ،

ويوضح الجدول التالى عدد ساعات المهارة التى يقضيها التلميذ الصناعى فى مركز تشغيل المعادن بالسنة الاولى (١)

(١) مصلحة الكفاية الإنتاجية ، مركز التدريب المهنى على حرف الغزل والنسج المرجع السابق .

إسم المهنة	عدد الساعات اللازمة
ميكانيكى تحضيرات غزل	١٥١٠ ساعة
ميكانيكى غزل وزوى	١٥١٠ »
» تحضيرات نسيج	١٥١٠ »
» أنوال نسيج	١٤١٠ »
» ماكينات تريكو الملابس	١٥١٠ »
» ماكينات الجوارب	١٤١٠ »

المصدر : كتيب لمصلحة الكفاية . . . اجية ، السابق ذكره

(٢) التدريب للمهن الميكانيكية فى السنة الثانية :

يقضى التلميذ الصناعى السنة الثانية من تدريبه فى مركز التدريب على مهن الغزل والنسج لمدة خمسة أيام أسبوعياً ، وتتساوى ستة المهن السابقة فى عدد الساعات اللازمة لها بمركز الغزل والنسج وهى (١٥١٠ ساعة) .

٣ — التدريب العملى بالمصنع فى السنة الثالثة :

حيث يقضى التلميذ الصناعى تدريبه العملى بالمصنع على آلات الإنتاج وماكيناته وتتساوى المهن الميكانيكية أيضاً فى عدد ساعات المهارة اللازمة لكل منها بالمصنع وهى (١٦٨٠) .

٤ — الدراسة النظرية الفنية اللازمة للمهن الميكانيكية .

يعطى التلميذ الصناعى دراسة نظرية فنيه لمدة عشر ساعات فى الأسبوع خلال السنه الأولى ويومين أسبوعياً فى المدة الباقيه للتلمذة . فيما عدا مهنتى ماكينات التريكو وماكينات الجوارب حيث يعطى التلميذ دراسه نظريه لمدة يوم فى الأسبوع طول مدة التلمذة كلها .

وتشمل الدراسه النظريه المواد التاليه .

١ — تكنولوجيا خاصه بالمهنه .

٢ — رياضه خاصه بالمهنه .

٣ — رسم صناعى وعمل كروكيات وقراءة الرسومات المطبوعه .

٤ — طبيعه خاصه بالمهنه .

٥ — أمن صناعى .

ويمكن عرض ماسبق فى جدول متكامل فى الآتى :

(جدول يبين احتياجات المهن الميكانيكية من التدريب)

المهنـــة	ساعات التدريب بالسنة الأولى	ساعات التدريب بالسنة الثانية	ساعات التدريب بالمصنع	الدراسات النظرية الفنيـــة
ميكانيكى تحضيرات غزل	١٥١٠	١٥١٠	١٦٨٠	عشر ساعات أسبوعياً فى السنة الأولى ويومان أسبوعياً فى باقى مدة التلمذة
مكانيكى غزل وزوى	١٥١٠	١٥١٠	١٦٨٠	» » » » »
» تحضيرات نسيج	١٥١٠	١٥١٠	١٦٨٠	» » » » »
» أنوال نسيج	١٥١٠	١٥١٠	١٦٨٠	» » » » »
» تريكو للملابس	١٥١٠	١٥١٠	١٦٨٠	يوم واحد فى الأسبوع طول مدة التلمذة
» تريكو الجوارب	١٥١٠	١٥١٠	١٦٨٠	» » » » »

المواد الثقافية العامة التى تدخل ضمن برامج التدريب لمهن الغزل والنسج :

يوضح الجـــدول التالى نوع المواد الثقافية التى تدرس التلاميذ الصناعيين فى السنوات الأولى والثانية والثالثة وعدد الحصص الأسبوعية لكل منها (١) ، ولكل من المهن الإنتاجية والميكانيكية :

(١) بيانات من قسم الدرسات النظرية بمصلحة الكفاية الانتاجيه والتدريب المهنى فى مايو ١٩٦٨ .

السنة الأولى		السنة الثانية		السنة الثالثة	
المـــادة	عدد الساعات أسبوعياً	المـــادة	عدد الساعات أسبوعياً	المـــادة	عدد الساعات أسبوعياً
اللغة العربية والدين	١	التاريخ	١	مجتمع عربى	١
اللغة الإنجليزية	١	اللغة الإنجليزية	١	ميكانيكا	١
الجغرافيا	١	رياضة	١	تكنولوجيا ومقاييس	٢
الرياضيات	١	كيمية وطبيعة	١	قراءة الرسومات الهندسية	٢
كيماء وطبيعة	١	تكنولوجيا	٢		
مبادىء الهندسة الكهربائية	٢	رسم صناعى	٢		
تكنولوجيا وأمن صناعى	٣				
رسم صناعى	٢				
تربية رياضية	١				
المجمـــوع	١٣		٨		

وفى ضوء توزيع ساعات المهارة السابقة نلاحظ أنها تتم تقريباً فى حدود النسب التالية : (١)

(جدول يبين نسب توزيع المهارات العملية والنظرية المهن)

ساعات المهـــارة	النسبة المئوية
التدريب العملى بالمركز والمصنع	٦٥ ٪
الدراسات النظرية الفنية والثقافية العامة	١٦ ٪
الأجازات العادية	٦ ٪
الأجازات المرضية	٣ ٪
متنوعات	١٠ ٪
المجموع	١٠٠ ٪

وواضح أن التدريب العملى يستغرق ما يقرب من ثلثى مدة التلمذة الصناعية (٦٥ ٪) ، أما الثلث الباقى فموزع بين الدراسات النظرية (الفنية والعامة) والأجازات ووقت الإمتحانات ، ويرى الباحث أن هذه النسب مناسبة وتتمشى مع الاتجاه السائد فى عدد من الدول الأوروبية ،

دراسات تحليلية لمكونات برامج التدريب

أولا : يميز النظام فى جمهورية مصر العربية أن التلميذة الصناعية مكملة

(١) مختار يوسف الزينى ،التلمذة الصناعية والنظم الأخرى للتدريب، المرجع السابق ، ص ٧ .

للتعليم العام من حيث رفع المستوى الاجتماعى ، وتزويده بالقدر الكافى من المواد الفنية اللازمة المهنة التى يتدرب عليها ، كما يسير أيضاً على أساس الارتباط بين الوحدات النظرية والعملية فى مكونات برنامج التدريب ، وقد ترتب على هذا المبدأ ضرورة وجود مراكز خاصة للتدريب الأساسى بعيدة عن جو الإنتاج ، وفى نفس الوقت تجمع بين الدراسات العملية والنظرية الفنية أو العامة . (١)

ثانياً : التدريب الأساسى :

تبنى الفلسفة الأساسية للتلمذة الصناعية على ضرورة الجمع بين العلم والعمل فى التدريب ، فيدرس العلم فى أماكن مخصصة ومجهزة وبعيدة عن ضوضاء الإنتاج ويلقن التلميذ التدريب العملى فى الإنتاج الفعلى ، ويعتبر التدريب الأساسى دراسة علمية منظمة للعمليات الأساسية للمهنة ، ويهدف لاكساب الفرد المهارات الاساسية لمهنة تخصصه .

وقد تبين للباحث أن هناك اختلافات فى وجهات النظر حول أهمية التدريب الاساسى للتلميذ ولهذا حاول الباحث أن يتعرف رأى الصناعة بالنسبة لاهمية وضرورة التدريب الأساسى ، فتم توجيه السؤال التالى لمشرفى التدريب فى قطاع الغزل والنسيج نظراً لأن لهم درايه ومعرفة بمكونات التدريب الأساسى بخلاف ملاحظى الإنتاج .

السؤال : هل ترى ضرورة للتدريب الأساسى بالسنة الأولى فى مراكز التدريب ؟

(١) حسين أحمد شاهين ، مدير التدريب بشركة مصر للغزل والنسيج مجلة الكفايه الإنتاجية العدد الثالث ، يوليو ١٩٦٠ ص ٢٠٥ .

وفيما يلى جدول يبين الإجابة .

الآراء	النسبة
نعم لا بد من الاستمرار التدريب الأساسى	٩٥ ٪
لاحاجة للتدريب الأساسى	٥ ٪

ويتضح أن أغلبية الآراء (٩٥٪) اتفقت على أهمية وضرورة استمرار التدريب الأساسى .

وقد حاول الباحث أن يتعرف على المبررات التى تحبذ استمرار التدريب الأساسى من وجهة نظر مشرفى التدريب ، فتم توجيه السؤال التالى لهم :

السؤال : ما الأسباب التى تؤيد وجهة نظرك فى ضرورة استمرار التدريب الاساسى؟

ويوضح الجدول الآتى الإجابة على السؤال السابق

الاسبـــاب	النسبة
١ — التدريب الاساسى يمكن التلميذ من استيعاب التدريب العملى	٨٨,٥ ٪
٢ — يؤدى إلى تخفيض فترة التدريب العملى	٤٤,٥ ٪
٣ — يسهل من مهمة المدرب	٥٦,٥ ٪
٤ — يمكنه من حسن إدراك الامور وتفهمها	١٢ ٪
٥ — يكسب التلميذ جزءاً من مهارته على أسس علمية	١٦,٥ ٪
٦ — يمكن التلميذ من التصرف المبدئى على المهنة ومعداتها	١٢ ٪

ويتضح من الجدول السابق أن أغلبية مشرفى التدريب (٨٨,٥ ٪) قد اجمعوا على أن التدريب الاساسى يمكن التلميذ الصناعى من استيعابه

التدريب العملى ، كما أن الاقتراح الذى يحتـــل المرتبة الثانية فى الاهمية (٥٦,٥ ٪) يرى أن التدريب الاساسى يسهـل من مهمة المـدرب ، وهذا وضع طبيعى وبخاصة إذا كان المدرب مثقفاً إذ أن زيادة مقدرة التلميذ على الاستيعاب تسهل من مهمة المدرب والاقتراح الذى يحتل المرتبة الثالثة فى الاهمية (٤٤,٥ ٪) يرى أن التدريب الاساسى يؤدى إلى تخفيض فترة التدريب العملى ، أما الاسباب الاخرى فلا تمثل إلا نسب ضئيلة .

وحتى يستكمل الباحث وجهة نظر الصناعة حول أهمية التدريب الاساسى قام بمعرفة وجهة نظر خريجى نظام التلمذة الصناعية عن طريق توجيه السؤال التالى لهم :

السؤال : هل استفدت من التدريب الاساسى بالسنة الاولى فى تدريبك العملى بالشركة ؟

الآراء	النسبة
نعم استفدت من التدريب الاساسى فى تدريبى بالشركة	٧٤ ٪
لم استفد من التدريب الاساسى	٢٦ ٪

ويتضح من الجدول أن غالبية خريجى التلمذة (٧٤ ٪) قد استفادوا من التدريب الاساسى فى التدريب العملى بالشركة .

وفى ضوء ماسبق فإن الباحث يؤمن بأهمية هذا النوع من التدريب ويوصى باستمراره نظراً لانه يضع اللبنات الفنية الاولى فى تزويد بالمهارات بطريقة علمية كما أن معظم الدول الاجنبيه تتبع هذا الاسلوب فى التدريب ، وأن كانت لا تخصص له مراكز مستقلة ، كما هو الحال فى جمهوريه مصر

العربية ، ولكنها تزود المصانع بامكانيات التدريب الملائمة لتنفيذ التدريب الأساسى داخل المصنع .

وقد حاول الباحث أن يتعرف أيضاً على وجهة نظر الشركات بخصوص مدة التدريب الاساسى (سنة) وما إذا كانت كافية أم تزيد عن الحاجة .

فتم توجيه السؤال التالى لكل من ملاحظى الإنتاج ومشرفى التدريب وخريجى التلمذة الصناعية فى قطاع الغزل والنسج .

السؤال :

هل تعتقد أن مدة التدريب الاساسى كافية ؟

وفيما يلى جدول يبين الإجابة على هذا السؤال :

الآراء	النسبة		
	الملاحظون	المشرفون	خريجو التلمذة
نعم المدة كافية	٦٧,٥ ٪	٧٠ ٪	٧٧,٥ ٪
ليست كافية	٣٢,٥ ٪	٣٠ ٪	٢٢,٥ ٪

ويتضح من الجدول أن هناك أتفاقا تاما بين كل من ملاحظى الإنتاج ومشرفى التدريب وخريجى التلمذة الصناعية على أن مدة التدريب الأساسى (سنة) كافية أما الاختلاف فى نسبــــه الإجابات بين الملاحظين ومشرفى التدريب فاختلاف بسيط لايدل على شيء .

وفى ضوء ماسبق يرى الباحث أن مدة التدريب الأساسى (سنة) مدة كافية بشرط أن تستغل استغلالا كاملا وفقاً للخطة المرسومة . وبالرغم من أهمية التدريب الأساسى فقد تبين للباحث أن هناك بعض المشاكل التى تؤثر على كفاءة مراكز التدريب فى تحقيق الهدف من هذه المرحله ويمكن بيان هذه المشاكل فى الآتى :

١ — تبين للباحث عن طريق الملاحظة بعد عدة زيارات لمراكز التدريب أن هناك قدراً كبيراً من الفوضى فى نظام الحضور بالنسبة لمدرسى الدراسات النظرية وبعض المدربين وقد كانت الشكوى العامة من التلاميذ الصناعيين للباحث بسبب الاهمال الشديد فى الدراسات النظرية وغياب مدرسى هذه الدراسات سواء كانت مواد ثقافية قومية أو مواد فنية مرتبطة بالمهنة مثل التكنولوجيا والرسم الصناعى .

ويعتقد الباحث أن السبب فى غياب مدرسى الدراسات النظرية هو اتباع مصلحة الكفاية الإنتاجية لسياسة انتداب هؤلاء المدرسين ، حيث يتم انتدابهم بالحصة وقد يكون المبرر وراء هذا التصرف هو أن كل مادة من مواد الدراسة النظرية لاتدرس فى المركز الواحد إلا لبضع ساعات لاتتناسب مع مدرس متفرغ لكل مادة ولكن يمكن التغلب على هذه المشكلة عن طريق تعيين مدرسين لخدمة مجموعة من المراكز خلال الأسبوع .

لذلك يوصى الباحث بضرورة تفرغ مدرسى الدراسات النظرية حتى يمكن تدريسها بعناية ، ويعتقد الباحث أن إلحاق مراكز التدريب للقطاعات النوعية قد يفيد فى هذه الناحية ولاسيما إذا كان هناك اشراف مباشر من ناحية المؤسسة أو الشركة التابع لها المركز .

٢ ـ لاحظ الباحث خلال عدة زيارات لمراكز التدريب أن المسئولين فى هذه المراكز لا يعيرون اهتماما كافى للنواحى التربوية فى التدريس ، وقد ظهر ذلك للباحث من استخدام أساليب عقيمة فى معاملة التلاميذ تتراوح بين الانحلال وعدم السيطرة أو استخدام الضرب بحجة أن التدريب المهنى لايجمع إلا المتشردين الفاشلين من الأفراد فى وقت أصبح التلميذ ينظر إلى نفسه كعامل له قيمته وكرامته ، وبالرغم من أن مصلحة الكفاية الإنتاجية لها اخصائيون ومشرفون اجتماعيون مهمتهم الأولى الاشراف على التلاميذ أثناء التدريب بالمركز والمصنع إلا أن الباحث لاحظ من مراقبة معاملة التلاميذ فى مراكز التدريب أن هذا النوع من الإشراف لاقيمة له أيضاً ، يضاف إلى ذلك أن مدير المركز بطبيعة الحال مهندس ـ ومدربون فنيون وقد لا يكون لديهم أى دراية بالنواحى التربوية فى التدريس .

لذلك يوصى الباحث بضرورة الاهتمام بالاشراف على نظام الدراسة فى مراكز التدريب وطريقة معاملة التلميذ الصناعى الذى يواجه فترة هامة فى بداية حياته الصناعية وهى فترة التدريب الأساسى .

٣ ـ تبين للباحث أن الصلات الشخصية والمحسوبية هى الطابع المميز فى بعض مراكز التدريب ، وقد قام الباحث بعدة مقابلات لأعداد من التلاميذ الصناعيين كانت شكواهم الرئيسية من أن من له صله أو وساطة يمكن أن يسوى غيابه وأن يوزع على التخصص الذى يرغبه حتى لو لم يكن مناسباً لقدراته ، بل أكثر من ذلك يمكن أن يوزع على الشركة التى يريدها حتى مع عدم توافر امكانيات التدريب المناسبة فيها ولقد تبين للباحث أن هذه الظاهرة قد تركت آثار سيئة للغاية على معنوية التلاميذ .

ويعتقد الباحث أن السبب فى هذه الظاهرة يرجع إلى حد كبير إلى ضعف الإشراف من جانب مصلحة الكفاية الإنتاجية .

٤ — بالرغم من أن المدرب هو العامود الفقرى للتدريب فقد اتضح للباحث أن عدداً كبيراً من المدربين فى المراكز لايحملون أى مؤهل خصوصاً فى مهن الغزل والنسج الميكانيكية ، ويكفى أن نعلم أن عدد المدربين الموجودين فى مركز تدريب غزل ونسج شبرا الخيمة طبقاً لسجلات مراقبة الاستعلامات الفنيه بمصلحة الكفاية الإنتاجية كان ٣٣ مدرب منهم ست يحملون الإبتدائية فقط ، ١٣ مدرب لايحملون أى مؤهل فى ذلك الوقت .

وقد تكون مهارتهم الفنية على مستوى عال ولكن المدرب عليه أن يوصل هذه المهارات بالأسلوب المناسب لتلاميذه وقد يكون العجز فى فئات المدربين هو السبب ولكن لابد من توجيه ولفت النظر لخطورة وأهمية كفاءة المدرب وبخاصة فى التدريب الأساسى .

لذلك يرى الباحث بأن يكون مدرب المركز حاصلا على قدر معين من التعليم بالإضافة إلا خبرته فى الصناعة ويفضل أن يتم اختيار النابغين من تلاميذ المراكز بعد تعيينهم لمدة مناسبة فى الشركات ، ولتكن ثلاث سنوات بعد التخرج ، ثم يتم اعدادهم لحضور برنامج تدريبي فى معهد تدريب المدربين ، ثم يعينون بعد ذلك كمدربين فى مراكز التدريب . على أنه بالنسبة للمدربين الحاليين بالمراكز لابد من رسم سياسة لحفزهم على البقاء فى المراكز ، وعدم الرجوع للصناعة فقد تبين للباحث من عدة مقابلات تمت مع عدد من مديرى المراكز أن شكوى المدربين الرئيسية

تنبع من انخفاض أجورهم مما يدفع بعضهم إلى ترك مراكز التدريب والعودة إلى الانتاج فى المصانع .

ثالثا : الدراسات النظرية :

كثيراً مايسبب الجزء النظرى من الدراسة شك وتردد من رجال الصناعة سواء كان متعلقاً بالمواد الفنية أو المواد الثقافية العامة ، وكثيراً ما نادوا بالغاء هذا الجزء من برامج التدريب أو ضغطه إلى أقل حد ممكن . والسبب فى ذلك أن الاعتقاد السائد بين أغلب رجال الصناعة هو أنه أنسب مكان للتدريب وأكتساب المهارة داخل الإنتاج وبين ظروف العمل الفعلية . وأن تعلم المهنة لايتيسر إلا بالتعليم العملى فقط ، ولكن هذا الرأى وإن كان معقولا إلا أنه لايخلو من الخطأ ، فالعامل الماهر بمعناه الحديث هو الذى يجمع بالإضافة إلى المهارة العملية فى مهنته قدرته على التصرف وتحمل المسئولية ، وقراءة الرسومات الصناعية ، وهذه الصفات قد تكون الفيصل الجوهرى بين العامل الماهر الذى يكتسب مهارته بالممارسة والخبرة فقط ، وبين العامل الماهر الذى يكتسب مهارته بأسلوب التلمذة الصناعية الحديث .

من هذا يمكن القول بأن الدراسة النظرية ضرورية بشرط ألا تطغى على البرنامج العملى للتدريب ، وقد لوحظ من احدى البحوث التى أجريته على نظام التلمذة الصناعية فى بعض الدول الأوربية مثل النمسا والدنمارك وفرنسا وجمهورية ألمانية الاتحادية وسويسرا وانجلترا أن الاتجاه يسير نحو تضاؤل فترة التدريب العملى للتلمذة الصناعية باستمرار ، بينما يزداد الجزء النظرى المتعلق بالمهنة ، ويبين الجدول الآتى هذا الاتجاه :

(جدول يبين اتجاه الدول نحو زيادة المهارات النظرية فى برامج تدريب التلمذة) .

السنة	نسبة عدد ساعات الدراسة النظريه إلى الدراسة العملية
١٩٤٥/١٩١٨	١ : ١٠
١٩٥٠/١٩٤٧	١ : ٣
١٩٦٨/١٩٥١	١ : ٣

وترى معظم الدول ضرورة تلقى التلميذ الصناعى مالا يقل عن ثمانى ساعات دراسة نظرية فى الأسبوع .

وقد حاول الباحث أن يتعرف على وجهة نظر مشرفى التدريب فى شركات الغزل والنسج حول أهمية الدراسات النظرية بالنسبة للتلاميذ الصناعيين ، وماذاكانت المواد التى تدرس لها فائدة أو غير مجدية فقام الباحث بتوجيه السؤال التالى :

السؤال

هل ترى أن التلميذ الصناعى يستفيد من الدراسة النظرية (الفنية والثقافية) فى استكمال تدريبه العملى .

ويوضح الجدول التالى الإجابة على هذا السؤال :

الآراء	النسبة
نعم إن التلميذ الصناعى يستفيد من دراسته النظرية فى تدريبه العمل	٩٦٪
التلميذ الصناعى لايستفيد من الدراسات النظرية فى تدريبه العملى	٤٪

ويتضح من الجدول أن هناك اجماعا فى الرأى على أن التلميذالصناعى يستفيد من المواد النظرية ، سواء كانت ثقافية عامة أو فنيـــة ، وذلك فى استيعاب وتفهم التدريب العملى ، لذلك يرى الباحث فى ضـوء ماسبق ، وفى ضوء اهتمام الدول الأجنبية وبخاصة الأوربية منها أن هذه الدراسات النظرية أساسية فى اكساب المهارات النظرية للتلميـذ الصناعى ولابد من الاهتمام بها وبتدريسها ومدرسيها .

كما حاول الباحث أيضاً أن يتعرف على فوائد الدراسات النظرية من وجهة نظر مشرفى التدريب ، فقام بتوجيه السؤال التالى :

السؤال :

ماهى النواحى التى تفيد فيها الدراسات النظرية فى التـدريب العملى ؟ وفيما يلى جدول يعرض هذه الإجابة .

الآراء	النسبة
١) الدراسات النظرية توسع مدارك التلميذ ، وتجعله أكثر قابلية للتدريب .	٥و٣٢٪
٢) الدراسات النظرية تجعل التلميذ يستفيد بدرجة أكبر من الخبرة العملية .	٥و٣٠٪
٣) الدراسات النظريه تمكن التلميذ من رفع مستواه الفنى بوساطة القراءة	٣٤،٥٪
٤) تجعله حسن التصرف أثناء العمل	١٢،٥٪

ويتضح من الجدول أنه لا توجد أغلبيه لرأى معين ، فالمجموعة تنقسم على نفسها ومع ذلك فان الرأى الذى يحظى بأعلى نسبة (٥ ، ٣٤٪) يرى أن الدراسات النظرية تمكن التلميذ الصناعى من رفع مستواه الفنى بواسطة القراءة ، كما أن الرأى التالى فى الأهمية (٥ ، ٣٢٪) يرى أن هـــذه الدراسات توسع مدارك التلميذ وتجعلة أكثر قابلية للتدريب .

توزيع حصص الدراسات النظرية :

أمـا بالنسبة لتوزيع حصص الدراسة النظرية خـــلال مدة التلمذة الصناعية فقد لاحظ البـاحث أنها تستمر خـلال الثلاث سنوات (مـدة التلمذة) ، وهذا يؤدى إلى تشتيت التلميذ الصنـاعى باستمرار لمكان وظروف التدريب ، خصوصاً أثناء تدريبه بالشركات حيث يترك التلميذ الصنـاعى شركته يوما فى الأسبوع ، ليتلقى دراسـاته النظارية

فى مركز التدريب ، وهذا التشتت قد يضعف من فاعلية الدراسة النظرية وتركزها فى ذهن التلميذ ، لذلك يوصى الباحث أن تتركز الدراسات النظرية والتدريب الأساسى خلال النصف الأول من مدة التدريب ، ثم تلى هذه المدة اختبارات لتخريج التلاميذ الصناعيين بشهادات مؤقته ، وبعد ذلك يلحق التلاميذ للتدريب بالمصانع كل الوقت حتى تنتهى بقية مدة التلمذة الصناعية ، وذلك كتخريج تحت الاختبار فى تخصصه ، وفى نهاية الفترة يمنح التلميذ الدبلوم ، ومن الواضح أن اتباع هذا النظام يمكن أن يرفع من مهارة الخريجين بدرجة أكبر ، نتيجة للتركيز سواء فى الدراسات النظرية أو التدريب العملى .

رابعاً : التدريب العملى فى المصنع :

يعتبر التدريب العملى فى المصنع مكملا للتدريب الأساسى فى اكتساب المهارة لذلك لابد من توافر النواحى الأساسية التى يمكن ذكرها فى الآتى :

١ — الهدف من التدريب العملى هو مواصلة التلميذ تدريبه فى جو الإنتاج الفعلى ، أو جو أكثر مشابهة للانتاج الفعلى ، حيث ينتقل التلميذ من مرحلة التدريب الأساسى إلى مرحلة التدريب على العمل والآلات المنتجة فى المصنع لذلك من الضرورى أن تكون الآلات الموجودة فى المركز مشابهة للآلات الموجودة فى المصنع ، وإلا أصبح التدريب العملى مستقلا وأصبح التدريب

الأساسى مجهوداً ضائعاً، وقد أراد الباحث أن يتحقق من وجود هذا الربط فى التدريب فقام بتوجيه السؤال التالى للتأكد من أن الآلات التى تم تدريبهم عليها فى المصنع مشابهة لما هو موجود فى المراكز أو مخالفة .

السؤال :

هل تم تدريبك العملى على نفس نوع الماكينات التى كانت فى مراكز التدريب ؟ .

والجدول التالى يوضح الإجابة على هذا السؤال :

الآراء	النسبة
نعم تم تدريبى العملى على نفس نوع الآلات الموجودة فى المركز	٣٧٫٥ ٪
لا لم يتم تدريبى العملى على نفس نوع الآلات الموجودة فى المركز	٦٢٫٥ ٪

ومن الجدول السابق يتضح أن أغلبية الخريجين (٦٢٫٥ ٪) وزعوا فى التدريب العملى على شركات لا يوجد فيها معدات التدريب أو لا تتفق مع المعدات الموجودة فى مركز التدريب ، ولا شك أن هذا يبين بوضوح مدى الجهد والتكاليف الضائعة فى التدريب . ويعتقد الباحث أن السبب وراء هذه المشكلة هو أن مصلحة الكفاية الإنتاجية فى بحثها عند توزيع التلاميذ على الشركات للتدريب العملى لا تعير إهتماماً كبيراً لنوع الآلات الموجودة فى الشركات ، وبالتالى لمدى استفادة التلميذ من التدريب العملى ، وقد لمس الباحث بنفسه هذه الظاهرة من زياراته المتعددة لشركات الغزل والنسيج من شكوى التلاميذ من أنهم لا يجدون معدات بالشركات تتشابه مع المعدات التى تدربوا عليها فى مركز التدريب ، وقد يكون عذر مصلحة الكفاية الإنتاجية فى ذلك ينبع من أحجام الشركات نفسها عن البحث عن نوع

المعدات بالمراكز ، علماً بأن التدريب هو أولا وأخيراً من مسئولية الشركات ولمصلحتها .

لذلك يرى الباحث أن استمرار هذا الموقف من جانب مصلحة الكفاية والشركات سوف يؤدى إلى نتائج سيئة على مستوى التدريب فى التلمذة الصناعية ، حيث أنه سوف تضيع القيمة الحقيقية للتدريب الأساسى بالمركز .

لذلك يوصى الباحث بضرورة توحيد معدات التدريب بالمراكز مع الآلات والمعدات اللازمة للتدريب العملى الموجودة فى المصانع ويعتقد الباحث أن هذه المشكلة يمكن حلها إذا ما تم إلحاق مراكز التدريب لقطاعاتها النوعية، حينئذ تضيع الفجوة الموجودة بين المراكز والشركات وتصبح مسئولية التدريب الأساسى والعملى على عاتق القطاع النوعى مباشرة .

وقد حاول الباحث أيضاً أن يتعرف على درجة الصعوبة التى يواجهها التلاميذ الصناعيين فى تدريبهم العملى ، فى حالة اختلاف آلات المركز عن آلات الشركة ، فقام بتوجيه السؤال التالى لخريجى التلمذة الصناعية .

السؤال :

هل وجدت صعوبة كبيرة فى التدريب على الماكينات والآلات الجديدة فى المصنع ؟ .

وفيما يلى جدول يعرض هذه الإجابة :

الآراء	النسبة
نعم وجدت صعوبة فى التدريب على الآلات الجديدة	٣٣و٤ ٪
لم أجد صعوبة فى التدريب على الآلات الجديدة	٦٦,٦ ٪

ومن الجدول يتضح أن حوالى ثلثى الآراء لم تجد صعوبة فى التدريب العملى على الآلات المختلفة فى الشركة (٦٦,٦) وقد يخفف ذلك الرأى من حدة المشكلة السابقة ولكنه لن يخفف مشكلة الضياع فى الوقت والتكاليف بالنسبة للتدريب الأساسى .

٢ — التدريب العملى فى المصنع يقوم على مبدأ ضرورى من وجوده وهو التتبع والإشراف الدقيق على التلاميذ أثناء هذه الفترة . ويبدو أن كثيراً من الشركات قد اشتركت فى نظام التلمذة الصناعية لمجرد التقليد دون وعى منها بأهمية النظام ، ودون . . إيمانها بأهمية التدريب ، ولذلك تقبل التلاميذ الصناعيين دون أن توليهم الإهتمام المطلوب ، بل أكثر من ذلك يتناسون المهمة الأساسية للتلميذ الصناعى وهى التدريب ويسندون إليه أعمالا لا علاقة لها بالتدريب أو حتى بالإنتاج .

وقد حاول الباحث أن يتعرف من التلاميذ الصناعيين أنفسهم عن الجهات التى تمارس إشرافاً عليهم أثناء التدريب العملى بالمصنع ، بغض النظر عن نوع هذا الإشراف فقام بتوجيه السؤال التالى :

السؤال :

ما الجهات التى كانت تشرف عليك أثناء التدريب العملى ؟

والجدول الآتى يبين الإجابة على هذا السؤال :

الآراء	النسبة
يوجد إشراف من الشركة	٤٤ ٪
يوجد إشراف من مصلحة الكفاية الإنتاجية	٦٦٫٥ ٪
يوجد إشراف منهما معاً (الشركة والمصلحة)	٣٠٫٥ ٪
لا يوجد إشراف مطلقاً	١٩ ٪
لم يبد رأيه	٣ ٪

ويتضح من الجدول أن مصلحة الكفاية الإنتاجية هى التى تقوم بالدور الأول فى الإشراف (٦٦,٥ ٪) ، يليها إشراف الشركة فى المرتبة الثانية، ولا يوجد إشراف من الشركة ومصلحة الكفاية الإنتاجية إلا فى ثلث الشركات تقريباً .

وقد كان من المفروض أن يحتل إشراف الشركة المرتبة الأولى ، نظرا لأنها صاحبة المصلحة فى تدريب التلاميذ ، ولكن يبدو واضحاً أن اهتمام الشركات ضعيف بالتدريب العملى والإشراف عليه (٤٤ ٪) ، أما بالنسبة لجودة الإشراف بالنسبة لمصلحة الكفاية أو الشركات فقد تبين للباحث أنه يتم بصورة آلية بحتة لا يتعدى النواحى الشكلية ، وأكبر مثل يؤكد ذلك التركيز على إعداد جداول معينة تطلب من ملاحظى الإنتاج لتسجيل ساعات التدريب التى أتمها التلميذ فى الشركة ، تبين للباحث أن هذه الجداول تملأ من واقع حضور التلميذ وانصرافه اليومى من الشركة ، حتى لو لم يتلق أى قسط من التدريب .

إما بالنسبة لإشراف مصلحة الكفاية الإنتاجية فبالرغم من أن لها مراقبة بالهيكل التنظيمى مهمتها الأساسية هى الإشراف والتتبع للوقوف على مشاكل التلاميذ ، أثناء التدريب العملى بالمصانع ، والعمل على حلها ، فقد أتضح للباحث من التقائه بعدد كبير من التلاميذ فى شركات الغزل والنسج أن هذا الإشراف إن تم فإنما يتم بشكل آلى ، حيث يقوم موظف من هذه المراقبة ليملأ بعض نماذج من التلاميذ عن المشاكل التى تقابلهم ، وقد تملأ هذه النماذج دون أن يذهب المشرف فعلا إلى الشركة ، فإذا ذهب المشرف فعلا إلى الشركة فإن وقته ينقضى فى المجاملات مع مشرفى التدريب .

ولذلك يوصى الباحث بضرورة إعاده النظر فى الإشراف على التدريب سواء بالنسبة للشركات أو بالنسبة لمصلحة الكفاية الإنتاجية ، وان يتأتى ذلك إلا إذا تم إلزام كل شركة بتعيين خريجيها من التلمذة الصناعية ، وبذلك يمكن لكل شركة أن تعرف مسئوليتها تجاه هؤلاء التلاميذ ، أما مصلحة الكفاية الإنتاجية فقد يكون عذرها فى نقص جودة أسلوب الإشراف ، مرجعه إلى حد كبير إلى زيادة أعبائها ونقص عدد الإخصائين الملائمين للإشراف .

٣ — تعتمد الصناعة الآن فى الغالب على طبقة من الملاحظين أكتسبت خبرتها على أساس غير صالح من المعارف ، وأحياناً على أساس غير صالح من المهارات ، الأمر الذى يجعل من المتعذر الركون إلى هؤلاء فى تدريب جيل من النشء يتميز بشىء من الوعى الثقافى وبخاصة أن الصالحين من هؤلاء الملاحظين لم يلقنوا قواعد التدريب بنظام التلمذة الصناعية ، أو داخل العمل .

ولا شك أن هذا الوضع كثيراً ما يؤدى إلى حدوث إحتكاك ومشاكل بين الملاحظين والتلاميذ الصناعيين قد يسبب فى قتل الدافع إلى التدريب لدى التلميذ وكراهيته لجو العمل وظروف الإنتاج فى بداية حياته ، وهذه المشاكل يمكن التخفيف من حدتها إذا اشترط أن يكون القائم بالتدريب فى التلمذة لديه حد أدنى من الثقافة العامة ويجتاز برنامج لتدريب المشرفين والمدربين .

وفى ضوء ما سبق يوصى الباحث بضرورة مراعاة النواحى التالية فى مدرب التدريب بالشركات :

١ — يختار من بين الملاحظين أو الفنيين أو العمال المهرة الذين تتراوح خدمتهم بين ٤ ، ٥ سنوات تقريباً ، والحاصلين على دراسة سابقة لا تقل عن ٩ سنوات من التعليم العـــام وعلى درجة مهارة لا تقل عن مستوى العامل الماهر .

٢ — على مدرب التدريب العملى أن يقوم بتدريب التلاميذ وفقا للمنهج المحدد لاتقان المهارات اللازمة .

٣ — لابد أن يكون المدرب المسئول الأول عن جودة التدريب .

٤ — على المدرب أن يسترشد بتوجيهات قسم الإنتاج وتعليماته .

٥ — يفترض فى المدرب أن يكون متقنا لمهنته متتبعاً لأحدث ما وصلت إليه فنونها التكنولوجية والهندسية فهو :

(ا) يتقن أحدث طرق الأداء .

(ب) يعرف جميع أنواع المعدات المتعلقة بمهنته وكيفية إستخدامها جيداً .

(ح) يتقن طرق التدريب العملي ووسائل تنظيمها .

(ى) يمكنه استيعاب المنهج بأكمله بحيث يستطيع تدريسه للعمال ووضع خطط الدروس المتعلقة به .

(ه) قادر على تدريس المادة التمهيدية للدرس العملي وإعداد المعدات اللازمة وتحليل الأخطاء التي يقع فيها الطلبة ومنعهم بالتعليمات الإرشادية من تكرارها .

٤ - يؤدي نقص الوعي التدريبي داخل الصناعة إلى تفضيل صالح الإنتاج على صالح التدريب ومن ثم إلى إستغلال طاقات الطلبة في الأعمال التي تخدم الإنتاج بغض النظر عما إذا كانت متمشية مع خطة التدريب أم لا . وقد حاول الباحث أن يتعرف من الشركات عما إذا كانت هناك أعمال يكلف بها التلاميذ الصناعيون تخالف مجال التدريب ، فقام بتوجيه السؤال التالي لخريجي التلمذة الصناعية في شركات الغزل والنسج .

السؤال :

هل كلفتك الشركة أثناء تدريبك العملى بأعمال تخالف مجال تخصصك؟

ويعرض الجدول الآتى الإجابة على هذا السؤال :

الآراء	النسبة
نعم كلفتنى الشركة بأعمال تخالف مجال تخصصى	٥٠ ٪
لم تكلفنى الشركة بأعمال تخالف مجال تخصصى	٤٨ ٪
لم يبد رأيه	٢ ٪

ويتضح من الجدول أن نصف الآراء (٥٠ ٪) قد أوضحت بأن الشركات كلفتهم بأعمال تختلف عن مجال تدريبهم ، بينما أقل من النصف (٤٨ ٪) لم تكلفهم الشركة بهذه الأعمال . وقد أراد الباحث أن يتعرف على نوع الأعمال التى تلقى على عاتق لتلاميذ الصناعيين أثناء التدريب وتعرقل سير التدريب ، فقام بتوجيه السؤال التالى لخريجى التلمذة الصناعية أيضاً .

السؤال :

ما نوع الأعمال التى كلفتك الشركة بها؟

وتتضح الإجابة على هذا السؤال من الجدول الآتى :

الأعمـــال	النسبة
عمل انتاجى	٤٤,٥ ٪
خدمات	٤٣,٥ ٪
عمل كتابى	١٤,٥ ٪
أعمال أخرى	٤٢,٥ ٪

ويتبين من الجدول أن الأعمال موزعة بين العمل الإنتاجى والأعمال الكتابية دون أغلبية لعمل معين ، وأن كانت الأعمال الإنتاجية فى الواقع تحتل المرتبة الأولى (٤٤,٥ ٪) ويعتقد الباحث أن الشركات تتصور خطأ أن التدريب العملى للتلميذ الصناعى ما هو إلا ممارسة للإنتاج الفعلى ، وقد يبدو أن هذا التصور أو الاعتقاد براق ولا سيما أن هدف التدريب فعلا هو الإنتاج ، ولكن الباحث يرى أن التدريب العملى لابد أن يتم وفقاً لخطة مسلسلة تحتوى على مجموعة من المهارات العمليه المتدرجة يتعلمها التلميذ وفق أسلوب علمى معين .

أما الأعمال الأخرى (٤٢,٥ ٪) التى وردت فى الجدول السابق فقد كانت موزعة كالآتى :

١ — صيانة وتصليح أنوال النسيج .

٢ — العتالة وتنظيف الماكينات من الأتربة .

٣ — رش المياه فى أرضية المصنع وكنس الزغبار من الطرقات .

٤ — سحب العربات فى طرقات الشركة .

٥ — يرحل أحياناً من صالات الإنتاج ليساعد فى أعمال المخازن .

٦ — تنظيف قطع الغيار اللازمة للماكينات .

٧ — القيام بخدمة ملاحظى الإنتاج من شاى لمأكولات ، وإلا فالتلميذ الصناعى لم يستكمل ساعات مهارته ، وبالتالى يحرم من دخول الامتحان بالمركز ، وإن دلت هذه الأعمال على شىء فإنما تدل على عدم الإيمان بأهمية التدريب من ناحية ، وضعف الإشراف والتتبع من ناحية أخرى .

لذلك يوصى الباحث بأن تمتنع الشركات نهائياً عن تكليف التلميذ الصناعى بأى عمل يخالف برنامج التدريب العملى المحدد وفقاً لخطة التدريب على أن ينص على ذلك صراحة فى عقد التلمذة الذى توقعه الشركة ومصلحة الكفاية الإنتاجية والتلميذ الصناعى ، وإلى أن ترسخ فى ذهن القائمين على الصناعة أهمية أعداد الأفراد وأثره فى الكفاية الإنتاجية لابد من التتبع الدقيق للتلميذ فى هذه الفترة من التدريب ، وحتى لا يضيع برنامج التدريب العملى فى أعمال لن تؤدى إلى إكساب التلميذ أى قدر من المهارات العملية .

خامساً : بالرغم من أن مسئولية توفير القوى العاملة لا يمكن أن تلقى بالكامل على عاتق أجهزة التعليم والتدريب دون أن تساعدها قطاعات العمل المستفيدة عن طريق تدعيم التدريب الداخلى فى الشركات ، فقد لاحظ الباحث أن القليل من الشركات هى التى تجاوبت مع أصداء هذه الصيحة فقامت بتنفيذ برامج التدريب داخل العمل وقد يرجع إحجام قطاعات العمل عن المشاركة فى مسئولية التدريب فى نظر الباحث إلى كل أو بعض العوامل التالية :

١ — إفتقارها إلى ذوى الخبرة فى تخطيط عناصر التدريب .

٢ — تهيبها إزاء نقص الوعى التدريبى فيها عن الاضطلاع بمهام تدريب احتياجاتها .

٣ — ضآلة الجهود التى تبذلها الأجهزة القائمة على التعليم والتدريب فى مجال توثيق الربط بينها ، وبين قطاعات العمل .

٤ — حاجة أغلبية الملاحظين فيها إلى القسط المناسب من الإعداد فى طرق التدريب داخل العمل .

لذلك يوصى الباحث بتنظيم خطتين لعلاج هذه المشكلة :

ا) خطة سريعة .

ب) خطة طويلة الأجل .

الخطة السريعة :

١ — تسند إلى المنشآت الكبيرة فى القطاع الاحتياجات العاجلة التى تنهض بها فى سد جزء من النقص الحالى فى العمال المهرة فى المهن ذات الأسبقية ، وذلك عن طريق تدريب أفراد جدد داخل العمل فى كل تخصص على أن يستفاد بخبرات المنشآت التى سبقت فى هذا المجال ، وخبرات رجال التعليم والتدريب .

٢ — اختيار نخبة من خيرة الاخصائيين والملاحظين فى القطاع من أجل تلقينهم فى برامج قصيرة على الأسس الضرورية لطرق التدريب داخل العمل .

الخطة طويلة الأجل :

١ — البدء فى كل مجالات العمل داخل قطاع الغزل والنسج بتخطيط أسس التدريب داخل العمل ، على أن يسهم فى هذا التخطيط أخصائيون

من القطاع بالإضافة إلى نقابات العمال فيها كذلك الغرف المهنية واتحاد مهن الغزل والنسج .

٢ — بعد إلحاق مراكز التدريب على مهن الغزل والنسج لقطاع الغزل والنسيج لابد أن يتولى الطرفان مصلحة الكفاية الإنتاجية والقطاع اعادة النظر فى نظم الدراسة وبرامج التدريب وطرق التعليم فى ضوء الاحتياجات المستقبلة للقطاع من العمال المهرة ، ولا بد من أن تحديد بوضوح سلطات ونوع الاشراف الذى تقوم به مصلحة الكفاية الإنتاجية نحـــو هذه المراكز .

سادساً : بالرغم من تقديرنا للمجهودات التى بذلت فى تصميم برنامج التدريب سواء الأساسى أو العملى بالمصنع إلا أن هناك بعض النواحى التى يوصى الباحث بضرورة مراعاتها فى طريقة وأسلوب التدريب وهى :

١ — تسلسل استعمال القطعة أثناء التمرين العملى ، وهكذا يمكن الاستفادة من المواد الخام فى أكثر من عملية واحدة بل وفى أكثر من تخصص واحد داخل المركز الواحد مما يؤدى إلى تقليل تكاليف التدريب

٢ — أن تكون التمارين على قدر الإمكان على هيئة قطع يمكن الاستفادة بها فى نهاية الأمر ، ولاشك أن هناك فرصة للاستفادة بهذا الرأى بدرجة أكبر خصوصاً بعد إلحاق مراكز التدريب للأنشطة النوعية ، فاذا ما تعاون رجال الإنتاج مع أخصائى التدريب يمكن تحويل المراكز التدريبية إلى وحدات شبه إنتاجية تنتج أجزاء من وحدات على ألا يكون ذلك بأى حال من الأحوال على حساب جودة التدريب .

سابعاً : بالنسبة لعدد ساعات المهارة الخاصة بالمهن الإنتاجية والميكانيكية

ومكونات برنامج التدريب نلاحظ الآتى :

هذه الساعات من المهارة قد تم وضعها وتصميمها وتوزيعها بناء على توصيف المهن ، وقد سبق أن ذكرنا أن هذا التوصيف لم يطرأ عليه أى تغير حتى تاريخه ، بالرغم من التغير والتطور الذى شمل أغلب المهن ، وبالتالى يجب أعادة النظر فى عدد ساعات المهارة وتوزيعها النسبى لمختلف العمليات صحيح أنه قد سمح بمرونة فى حدود (١٠ ٪) من عدد ساعات المهارة المخصصة للتدريب فى المصنع ليتمكن رجال الصناعة من تغيـــير التوزيع الداخلى لبرنامج المهنة فى حدود هذه النسبة ، ولكن العدد الكلى للساعات ثابت لا يتغير وظهر ذلك فى المهن الميكانيكية إذ كانت عدد الساعات (١٦٨٠ ساعة) لجميع المهن الست السابقة .

لذلك يوصى الباحث : أنه لا بد أن تترك فى جداول التدريب درجة أكبر من المرونة عن طريق الآتى :

ا) أن يكون هناك حد أدنى ، وحد أقصى للساعات اللازمة لبعض العمليات بدلا من تحديد عدد ثابت من الساعات لها .

ب) أن يكون هناك عمليات اختيارية بحيث تتاح الفرصة للمصانع لاختيار العملية الأكثر تطبيقاً لها ، كما يجب مراجعة التفاصيل التى تحتويها جداول العمليات بحيث لا تكون طويلة مملوءة بالتفاصيل أو مختصرة بشكل يقضى على الهدف منها .

ولا شك أن اشراك رجال الصناعة وبخاصة المهتمون منهم بشئون التدريب فى مراجعة جداول العمليات سيكون مفيداً فى الوصول إلى جدول مناسب للعمليات .

ثامناً : يتوقف نجاح أى نوع من التدريب على مبدأ أساسى هو مبدأ الاتصال بين برنامج التدريب العملى والفعلى فى الوظيفة أو المهنة التى تم التدريب من أجلها ، فإذا حدثت فجوة أو انقطاع عن العمل بعد انتهاء التدريب كانت لذلك آثار سيئة على جودة التدريب ومستوى الأداء بعده ، فاذا ما طبق هذا المبدأ على التلمذة الصناعية — كان من الضرورى أن يلتحق خريجو التلمذة بالعمل فوراً عقب انتهائهم من التدريب على أن يراعى الآتى:

ا) من المفضل أن يلتحق خريجو التلمذة بالشركة التى تم تدريبهم العملى فيها والتى عاشوا فيها سنتين داخل ظروف العمل الفعلية وتشربوا تقاليد وعادات العاملين بها ، وقد اثبتت الدراسة الميدانية أن أغلبية الخريجين يعملون فى الشركات التى تم تدريبهم العملى فيها ويتضح ذلك من الجدول الآتى :

السؤال :

هل الشركة التى تعمل بها الآن هى التى أتممت تدريبك العملى بها ؟ .

وفيما يلى جدول يعرض الإجابة على هذا التساؤل :

الآراء	النسبة
نعم أعمل بالشركة التى تم تدريبى العملى بها	٨٣,٥ ٪
لا أعمل بالشركة التى تم تدريبى العملى بها	١٥,٥ ٪

ومن الجدول السابق يتضح أن أغلبية خريجى التلمذة يعملون فى نفس الشركات التى تم تدريبهم العملى بها (٨٣,٥ ٪) .

ب) ومن البديهى أيضاً أن يعمل التلميذ الصناعى فى نفس المهنة التى تم

تدريبه عليها ، وإلا كان التدريب بعيداً كل البعد عن ميدان العمل ، وقد حاول الباحث أن يتعرف عما إذا كان العمل الحالى لخريجى التلمذة ملائماً لنفس المهنة التى تم تدريبهم عليها ، فقام بتوجيه السؤال التالى لخريجى التلمذة فى شركات الغزل والنسيج .

السؤال :

هل تعمل الآن فى نفس المهنة التى تخصصت بها أثناء التدريب بالمركز ؟

وفيما يلى جدول يوضح الإجابة على السؤال السابق :

الاراء	النسبة
نعم أقوم بالعمل فى نفس المهنة التى تم تدريبى عليها	٧٠٪
لا أقوم بالعمل فى ميدان تخصصى	٣٠٪

ويتبين من الجدول السابق أن أغلبية خريجى التلمذة يعملون فى ميدان تخصصهم (٧٠٪) وبالتالى فانهم يسيرون فى الاتجاه السليم ، ومع ذلك فان هناك نسبة من خريجى التلمذة وإن كانت تمثل الأقلية (٣٠٪) إلا أنها تعتبر ضياعا فى تكاليف التدريب ، ولا شك أن منشأ هذا الضياع هو سوء التخطيط لتحديد احتياجات الشركات من العمال المهرة ، لذلك يوصى الباحث بضرورة أن يعمل خريجو التلمذة بعد تخرجهم فى نفس المهن والتخصص الذى تم تدريبهم عليه أصلا حتى يصبح للتدريب قيمة فى ممارسة العمل .

ح) من الطبيعى أيضاً أن تتشابه الآلات والمعدات الموجودة فى مراكز التدريب مع الآلات والمعدات الموجودة فى الصناعة حتى يصبح التدريب

الأساسى معنى وهدف وقد حاول الباحث أن يتأكد من تشابه معدات التدريب فى المراكز مع المستخدم فعلا فى الصناعة فقام بتوجيه السؤال التالى لخريجى التلمذة الصناعية :

السؤال :

هل تزاول عملك على الماكينات التى سبق تدريبك عليها فى المركز ؟ .

وتظهر الإجابة فى الجدول الاتى :

الآراء	النسبة
نعم أزاول عملى على نفس الآلات التى تم تدريبى عليها	٦٧٪
لا أزاول عملى على نفس الآلات التى تم تدريبى عليها	٢٣٪

ويتضح من الجدول أن النسبة الغالبة (٦٧٪) تزاول عملها فعلا على نفس الالات التى تم تدريبهم عليها فى المركز ، ومع ذلك فان حوالى ثلث خريجى التلمذة (٢٣٪) يمارسون عملهم على آلات مختلفة عن الالات التى تم تدريبهم عليها فى مركز التدريب ومعنى ذلك أنهم لم يستفيدوا تماماً من تدريبهم الأساسى بالمركز اللهم إلا القليل من المعلومات النظرية ، يضاف إلى ذلك أن هذه النسبة سوف تستمر باستمرار وجود معدات تدريب بالمركز تخالف المعدات والالات الموجودة فى الصناعة ،ولا شك أن هذا يمثل ضياعا فى تكاليف التدريب والعائد منه وفى أعتقاد الباحث أن السبب فى هذه الظاهرة يرجع للآتى :

١ — بعض الآلات والمعـــدات الموجودة فى مراكز التدريب تم

استيرادها من الخارج دون التفكير فيما إذا كانت متشابهة للموجود فى الصناعة أم لا .

٢ — قد يتدرب التلميذ على نفس الآلات والمعدات الموجودة فى الصناعة ولكنه بعد التخرج يعمل فى وظيفة بعيدة عن مجال تخصصه بسبب عدم الاطمئنان لكفاءته أو لعدم حاجة الوظائف فى تخصصه إليه .

وفى ضوء ما سبق يوصى الباحث بضرورة تشابه المعدات الموجودة فى الصناعة والتى يمارس عليها خريجو التلمذة العمل الفعلى مع المعدات التى يتم تدريبهم عليها فى المركز وذلك حتى يكون هناك ارتباط بين التدريب الأساسى والعملى والعمل الفعلى .

تاسعاً : لابد من وجود نظام فعال للتقارير الدورية فى الشركات تكون مهمته اكتشاف الأخطاء التى تتكرر من خريجى التلمذة بعد العمل الفعلى بحيث يمكن تلافيها فى برامج التدريب، خصوصاً الأخطاء الفنية، وقد حاول الباحث أن يتعرف على هذه الأخطاء فقام بتوجيه السؤال التالى لملاحظى الإنتاج فى شركات الغزل والنسج باعتبارهم رؤساء مباشرين للعمال المهرة من خريجى التلمذة :

السؤال :

ما الأخطاء التى يقع فيها خريجو التلمذة الصناعية بالمقارنة بغيرهم من العمال المهرة ؟ .

ويعرض الجدول الآتى هذه الأخطاء :

الأخطاء	النسبة
١ — أخطاء فنية فى العمل	٣٥٪
٢ — عدم الالتزام بمواعيد العمل الرسمية	٣٤٪
٣ — كثيرة المناقشة فى التعليمات الصادرة إليهم	٣٤,٥٪
٤ — عدم تنفيذ أوامر رؤسائهم	٣٢,٥٪
٥ — أهمال فى العمل	١٧,٥٪
٦ — البعض منهم يأنف من تنظيف الماكينات التى يعمل عليها	٥٪
٧ — خريج التلمذة يشعر أنه أفضل من رؤسائه بسبب مؤهله	٢,٥٪
٨ — هروب من العمل	٢,٥٪
٩ — لا توجد بينهم أخطاء	٧,٥٪

ويتضح من الجدول أنه لا توجد أغلبية لنوع معين من الأخطاء ولكن الملاحظ أن الأخطاء الفنية هى التى تمثل المرتبة الأولى (٣٥٪) من قائمة الأخطاء وهذا النوع من الأخطاء هو الذى يهمنا ، نظراً لأنه مرتبط بنوعية برنامج التدريب الذى اجتازه خريج التلمذة .

لذلك يوصى الباحث بضرورة تحليل هذا الأخطاء لمعرفة مسبباتها ، وإذا ما اتضح أن مرجعها نقص مستوى المهارة الفعلى فيصبح من الضرورى أعادة النظر فى برنامج التدريب أما بقية الأخطاء الأخرى فيعتقد الباحث أنها ترجع للآتى :

١ — نوع المعاملة التى يلاقيها خريجو التلمذة من ملاحظى الإنتاج وما يحملون من رواسب التكوين ازاء طبقه جديدة تؤدى العمل فى سن مبكرة ، بينما عمل الملاحظ الحالى يعتبر نهايه المطاف بالنسبة له .

٢ — اختلاف طبيعة التكوين بين جيل الملاحظين وجيل التلمذة الصناعية ، فالفريق الأول قد شب على الأمر والطاعة للأسطى معلمه بينما الفريق الثانى على قدر من الثقافة تجعله غير ملائم لهذه الطريقة فى المعاملة .

٣ — المشاكل الاجتماعية العديدة التى يعيش فيها معظم التلاميذ الصناعيين ، فأغلبهم من طبقات فقيرة تؤثر مشاكلهم المادية على كل تصرفاتهم .

٤ — أحساس خريجى التلمذة الصناعية بالفارق فى المعاملة المادية بينهم وبين حملة دبلوم المدارس الثانوية الصناعية ، فبينما يعين الفريق الأخير على درجة أعلى فى معظم الشركات نجد أن خريجى التلمذة الصناعية يعينون على درجة أقل فى كل الشركات بالرغم من أن الفريقين حملة دبلوم متوسط إذا كنا ننظر للشهادة أما إذ كنا ننظر لجودة الأداء فى العمل فقد سبق أن ملاحظى الإنتاج ومشرفى التدريب قد اعترفوا بأفضلية خريج التلمذة الصناعية من ناحية مستوى الأداء .

وفى ضوء ماسبق فان الباحث يرى أن الاخطاء غير الفنية والسابق ذكرها سوف تظل موجودة بوجود طبقة الملاحظين غير المثقفين فى الصناعة .

عاشراً : يؤثر أسلوب التدريب الذى يتبع فى التدريس إلى حد كبير فى نجاح البرنامج التدريبي ، وقد تبين للباحث من زيارته المتكررة للمراكز أن الاسلوب السائد فى التدريب هو المحاضرات بالنسبة للدراسات النظرية سواء كانت فنية أو ثقافية مع الاستعانة بمساعدات التدريب مثل اللوحات والنماذج والخرائط وخلاف ذلك ، أما التدريب العملى بالمركز فيتم عن طريق الشرح حول الماكينات داخل ورش المراكز ويستعين المدرب

بالافلام فى بعض الاحيان كذلك يستعين بالتمارين العملية المبسطة ، ويكتب التلاميذ ملخصاً يعتمدون عليه فى استذكار الدروس من أجل الامتحان .

إحدى عشر : المكتبة الفنية المهنية :

يعتبر الصانع الماهر أحد الاعمدة الاساسية فى تطور الصناعة ، فانه يتحمل نصيباً من مسئولية التطور الفنى السريع الذى يطرأ على الصناعة، ويتمثل ذلك فى مهارة أو معرفة جديدة يضيفها إلى مالديه من المهارات والمعارف ، لذلك أصبح من الضرورة للعامل الماهر الحديث أن يطلع على الجديد فى مهنته عن طريق المراجع المهنية المتخصصة وهذه للمدرب على السواء ، لهذا السبب يجب أن نعتبر المكتبة الفنية المهنية من الاركان الاساسية الواجب توافرها فى كل مركز تدريب ، وبالرغم من ذلك فقد تبين للباحث أن هذه المكتبة لا وجود لها فى نظام التلمذة الصناعية .

لذلك يوصى الباحث بضرورة الاهتمام بإنشاء هذا النوع من المكتبات وتزويده بأحدث الكتيبات عن المهن والتطورات التى تطرأ على الفن الصناعى ، ولما كانت الصناعة هى المستفيدة أولا وأخيراً من هذه الناحية فيجب أن تسهم فى تمويل هذه المكتبات ، كذلك لابد من تشجيع البحث العلمى والكتابة والتأليف فى ميدان التدريب المهنى بصفة عامة والتلمذة بصفة خاصة .

الباب الخامس

سياسات الأفراد (تابع)

الفصل الخامس عشر

تقييم أداء العاملين

من أهم الجوانب الخاصة بأداء القوى العاملة وضع نظام أو سياسة تهدف إلى تقييم مجهودات العنصر البشري في التنظيم، فطالما أن الهدف النهائي للمشروع التجاري أو الصناعي قد يكون تعظيم الربح، وحيث أن الربح هو محصلة العائد بعد خصم عناصر التكاليف المختلفة فإن أداء الفرد في وظيفة معينة يمثل عاملا مؤثرا سواء في تحقيق العائد من ناحية أو في عنصر التكلفة من ناحية أخرى. وحيث أن مستوى الأداء في المشروع بصفة عامة يعتبر محصلة أداء العنصر البشري ككل من خلال ممارسة عدد من الوظائف فنية كانت أم إدارية فمعنى ذلك أن تقييم أداء الأفراد يؤثر إلى حد كبير في تحقيق أهداف الأفراد وفي تحقيق أهداف التنظيم في نفس الوقت.

فالفرد يتم تعيينه عادة لإنجاز عمل معين في الوقت الحالي وإنجاز أعمال أخرى في المستقبل، ويتم تحقيق هذا الإستقرار من خلال قياس كفاءته في ممارسة الوظائف المختلفة، وبناء على قياس هذه الكفاءة تحدد الإدارة المستوى التنظيمي الذي يرقى إليه الفرد وقد يقف عند هذا الحد أو يستمر إلى أن يصل إلى شغل وظائف في قمة التنظيم الإداري، ومن الناحية العكسية إذا لم يكن مستوى الأداء مرضياً فسوف يجمد مركز الفرد في التنظيم عند حد معين، وفي بعض الأحيان قد يهبط إلى مستوى أقل. ومن هنا يمكن القول أن التدفق البشري الصاعد لأعلى ممثلا في الترقية، والتدفق لأسفل

ممثلا فى النزول الوظيفى يتوقف إلى حد كبير على مستوى الأداء البشرى فى التنظيم ، أى أن تقييم أداء العاملين وخلق وسيلة لقياس هذا الأداء يعتبر أمرا أساسيا فى تحديد نوعية التدفقات البشرية ونمط واتجاهاتها مما يؤثر على كفاءة هيكل العمالة من ناحية وكفاءة التنظيم ككل من ناحية أخرى .

فتقييم الأداء يهدف إلى محاولة قياس أداء الفرد أملا فى تحديد إنتاجية العمل التى تعتبر من العوامل المؤثرة فى تخطيط القوى العاملة على مستوى المشروع كما سبق أن ذكرنا . وإذا كان ذلك مهما وواضحا فى المشروعات التجارية والصناعية نظرا لإمكانية ربط الأداء بوحدات معينة من الإنتاج الملموس فإنه أكثر أهمية فى مشروعات الخدمة والهيئات الحكومية بصفة عامة نظراً لأن بعض هذه الهيئات لا تهدف إلى الربح وإنما تهدف إلى تأدية خدمة معينة للجمهور بشرط أن تؤدى الخدمة على أساس إقتصادى ، وفى ظل معايير التكلفة والعائد . أى أن الهدف فى مثل هذه الوحدات الخدمية يمكن أن يكون تأدية الخدمة إلى القطاع الأكبر من الجمهور بأعلى مستوى من الكفاية الإنتاجية ، والكفاية الإنتاجية تتطلب قياس الأداء حتى يمكن معرفة مدى نجاح المشروع أو الهيئة فى تحقيق أهدافها على أساس إقتصادى من عدمه .

ومن جانب العنصر البشرى ذاته فمن المعروف أن الفرد حينما يلتحق بوظيفة معينة لا تقف تطلعاته الإنسانية عند مستوى معين وإنما تتبلور رغبته المستمرة فى الإرتقاء بمستواه الوظيفى إشباعا لرغباته المختلفة من خلال التنظيم ، وهنا يبرز أهمية تقييم الأداء فى تحديد الفرص المتاحة

وتطوير مهارات الفرد لخلق مزيد من هذه الفرص ، أى أن تقييم الأداء يعتبر أمراً أساسيا فى تحقيق أهداف الأفراد وأهداف التنظيم .

ويتم قياس الأداء عادة عن طريق التقارير الدورية أو تقارير الأداء التى يعدها الرئيس المباشر عن مرءوسيه وترفع للإدارة العليا وإدارة الأفراد التى يتم على أساسها إتخاذ القرارات الرئيسية فيما يختص بالعنصر البشرى .

وتقييم الأداء بصفة عامة يفيد فى الآتى :

١ — تحديد أفضل الأشخاص الممكن ترقيتهم .

٢ — تحديد القدر اللازم من التدريب لرفع مستوى الأداء .

٣ — قياس الأداء للعنصر البشرى لمعرفة كفاءة إستخدام القوى العاملة فى المشروع .

٤ — السيطرة على الضياع فى الجهود البشرى حتى يمكن ضغط التكلفة البشرية إلى الحد المناسب .

٥ — تحديد المهارات الإنسانية الممكن الإعتماد عليها فى سوق العمل الداخلى والمهارات اللازمة أيضاً من سوق العمل الخارجى .

٦ — إعادة النظر فى سياسات الإختيار والتدريب فى ضوء معدلات الأداء الفعلية . والمشكلة الرئيسية التى تواجه تقييم الأداء هى موضوعية هذا التقييم والإبتعاد بقدر الإمكان عن التحيز وتدخل الإعتبارات الشخصية . وقد تتحقق هذه الموضوعية إذا أمكن قياس الأداء بوسائل كمية تعكس كمية ونوعية العمل الذى يؤديه الموظف أو العامل فعلا . وقد تتوافر هذه المقاييس بالنسبة لعمال الإنتاج المباشرين حيث يكون الناتج من وحدات

السلع هو المؤشر لأداء الفرد أما الصعوبة فتظهر عادة فى قياس أداء الأفراد فى الأعمال الكتابية والوظائف الإدارية بصفة عامة التى لا ترتبط مباشرة بالناتج النهائى للمشروع ، ورغم هذه الصعوبة إلا أن المحاولات مستمرة فى تطوير وبناء معدلات للأداء فى مثل هذه الوظائف يمكن على أساسها معرفة وتقييم الإنجاز الفعلى للعنصر البشرى خلال فترة زمنية معينة .

التقارير الدورية :

تمثل التقارير الدورية الوسيلة الشائعة الإستخدام فى تقييم أداء العاملين خصوصا فى المشروعات متوسطة وكبيرة الحجم ، تلك التقارير تعد عادة بواسطة الرئيس المباشر أو بواسطة لجنة عن مجموعة من المرءوسين وتصمم فى استمارة معينة لتحاول تغطية الجوانب المختلفة لتصرفات الشخص داخل التنظيم حتى يمكن أن تكون صورة متكاملة عن الفرد أمام المستوى الأعلى للإدارة لإتخاذ القرارات المناسبة فيما بعد . وتحاول الإدارة فى بعض المشروعات خلق نظام متكامل ودورى لهذه التقارير تسير فى ميكانيكية معينة بحيث تحقق قدر من الاستقرار سواء المشروع أو للأفراد أنفسهم .

وتفيد هذه التقارير الدورية فيما يلى :

١ — تخطيط التدفقات البشرية ، خصوصاً ما يتعلق منها بالتدفقات التالية :

(أ) التدفق لأعلى (مسارات الترقية) .
(ب) التدفق الأفقى (مسارات النقل) .
(ح) التدفق لأسفل (الهبوط الوظيفى) .

(ء) التدفق خارج التنظيم (إنهاء الخدمة والمعاش المبكر ... الخ).

٢ — منح العلاوات الدورية .

٣ — محاولة خلق أساس موحد لإتخاذ القرارات الخاصة بالقوى العاملة.

٤ — منح الحوافز .

٥ — الإبتعاد قدر الإمكان عن التحيز وتقليل أثر العوامل الشخصية في تقييم أداء الأفراد .

٦ — تحليل نواحي الضعف في بعض الافراد لمساعدتهم في علاجها ضمانا لاستمرارهم في المشروع وتحقيق مزيد من الإستقرار الوظيفي .

٧ — قد تكشف نواحي الضعف السابقة عن حاجة المشروع لإعداد برامج تدريبية معينة .

٨ — تخلق التقارير الدورية نظاماً مستمراً للمعلومات عن الاداء البشري مما يمكن الإدارة من معرفة مستوى الاستخدام الحالي وجوانب النقص فيه ومستوى الاستخدام المتوقع وأثره على إحتياجات المشروع من المهارات الإنسانية المختلفة .

إختيار نظام تقييم الأداء:

سوف نركز بالدرجة الاولى على تقييم الاداء في الوظائف الاشرافية والإدارية حيث أن التقييم في الوظائف الانتاجية كما سبق ذكره لا يمثل مشكلة كبيرة . والجدير بالذكر أنه يندر أن نجد نظاما موحداً لتقييم الاداء لكافة الوظائف المختلفة في التنظيم ، ورغم ذلك يمكن إعداد نظام لتقييم

أداء الوظائف الادارية والاشرافية بصفة عامة ونظام آخر لتقييم أداء الوظائف الإنتاجية والوظائف المساعدة لها مثل وظائف الصيانة والأعمال الكتابية . . وغير ذلك على مستوى الوحدة الانتاجية . وفى الدول التى تلعب فيها نقابات العمال دوراً بارزاً فى تشكيل هيكل العلاقات الصناعية على مستوى المشروع نجد أن أى نظام لتقييم الاداء لابد أن يأتى نتاج المساومة بين الادارة والعاملين والنقابات ويتخذ فى النهاية شكل إتفاقية رسمية .

وحيث أن تقييم أداء الوظائف الانتاجية لا يشكل أمراً صعباً فنلاحظ أن معظم المشروعات المصممة لتقييم الأداء تركز بالدرجة الأولى على الوظائف الاشرافية ونادراً ما تهتم بالوظائف الانتاجية . وقد ظهر ذلك واضحاً فى دراسة أجريت فى إنجلترا بواسطة I. P. M. (جمعية إدارة الافراد البريطانية) حيث أبرزت الدراسة أن ٢ ٪ فقط من ٢٣٦ شركة (مجتمع البحث) كان لديها نظام لتقييم أداء الوظائف الانتاجية على مستوى المصنع، بينما وجد أن ٤٥ ٪ من الشركات المذكورة لديها نظام مصمم لتقييم أداء الوظائف الكتابية ووظائف السكرتارية .

إن الطريقة المنظمة لتقييم أداء الافراد تهدف إلى تلافى نواحى النقص التى تعانى منها الطرق الشخصية التى تنتشر عادة فى المشروعات الصغيرة بسبب الاتصال المباشر والمعرفة الشخصية لكل فرد يعمل فى داخل المشروع . إن الهدف الاساسى لمثل هذه الطريقة المنظمة هو خلق ضمان مناسب يخضع بمقتضاه كل المجموعة المراد تقييم أداؤها (المديرين والمشرفين مثلا) إلى نفس الاسس الخاصة بالتقييم سواء فيما يختص بقياس الاداء أو قياس القيم والصفات . ولذلك فإن تقارير الاداء تصمم عادة بحيث تمكن من تدفق البيانات التى يمكن مقارنتها وتقييمها بين الاشخاص المختلفين .

وتحدد عادة قائمة خاصة بالصفات والتقديرات التي يمكن أن يتم على أساسها تقييم الأفراد بحيث يوضع لكل صفة نطاق معين للتقييم يمثل درجات مختلفة لهذه الصفة وكل صفة يقابلها تقدير معين ، ومن أمثلة هذه الصفات :

١ — القيادة .

٢ — التعاون .

٣ — المعرفة بالعمل .

٤ — مجال التقدم فى العمل .

٥ — المقدرة على التفكير بطريقة منطقية .

ويمكن أن يقيم الشخص على أساس تصميم سؤال خاص بكل صفة من الصفات السابقة وتمثل الإجابة عليه بواسطة القائم بالتقييم مدى تمتع الشخص المطلوب تقييمه بالقدر الفعلى من هذه الصفة . فالصفة الأخيرة على سبيل المثال (القدرة على التفكير بطريقة منطقية) تتم كالآتى :

هل يتمتع الفرد بالقدرة على التفكير الواضح المنطقى ؟

١ — لا يتمتع مطلقاً .

٢ — يمكنه أحياناً .

٣ — يمكنه بطريقة متوسطة .

٤ — يمكنه ذلك فى الغالب .

٥ — يمكنه أن يفكر دائماً بطريقة واضحة ومنطقية .

ويكون اختيار التقدير المناسب عن طريق وضع علامة (صح) أمام الأكثر ملاءمة للشخص فيما يختص بهذه الصفة .

وتجمع الدرجات للشخص الواحد لتوضيح تقديره العام بخصوص الصفات المحددة مقدما ، كما أن هذه الدرجات يمكن تفريغها فى كشف خاص بالمجموعة المراد تقييمها فى المشروع لتوضح موقف المقارنة لهؤلاء المجموعة بالنسبة للصفات المختلفة .

وبطبيعة الحال فإن الصفات السابق ذكرها ليست نمطية فى جميع الوظائف والأنشطة وإنما قد تختلف من مشروع لآخر طبقا لنوع النشاط والوظائف وما تتطلبه هذه الوظائف من صفات ومهارات إنسانية معينة ، كما أن الأهمية النسبية للصفة تختلف أيضاً من مجال لآخر فالقيادة صفة أساسية فى تقييم أداء المديرين والمشرفين فى شركة صناعية أو تجارية أو هيئة تؤدى خدمة مثلا بينما التفكير بطريقة منطقية وواضحة صفة أساسية فى هيئات علمية تقوم بإجراء الأبحاث العلمية أو تقديم الإستشارات مثلا . كما أن أهمية الصفة الواحدة قد تختلف فى داخل المشروع الواحد بالنسبة لنوعية الوظائف . وعموماً فان المشروع المتكامل لتقييم الأداء يجب أن يراعى حصر الصفات وتحديد أهميتها النسبية ومراعاة الدقة قدر المستطاع فى منح التقديرات لكل صفة مع استبعاد عنصر التحيز كاية فى تقيم أداء العاملين .

والمشروع الشامل لتقدير الأداء يتضمن الخطوات التالية (١) :

---

(١) لمزيد من التفاصيل يرجع إلى :
دكتور شوقى حسين عبد الله : سياسات الافراد ، مرجع سابق .

(١) تحديد معالم السياسة وإبلاغها إلى المجموعة التى سوف يتم تقييمها .

(٢) اختيار الطريقة المناسبة التى ستتبع فى التقييم .

(٣) تدريب الرؤساء المباشرين أو الأشخاص المكلفين بعملية تقدير الأداء .

(٤) وضع السياسة موضع التنفيذ .

(٥) تحليل التنفيذ لمعرفة رد الفعل لدى العاملين من ناحية ومعرفة مدى فاعلية السياسة المتكامله من ناحية أخرى لمحاولة تطويرها طبقا لمقتضيات الظروف .

وقد يسمح بالمشاركة فى تصميم هذه السياسة حتى تكون واضحة للجميع ومقنعة فى نفس الوقت .

ويجب أن يراعى فى تصميم السياسة متطلبات تخطيط القوى العاملة . بمعنى أن تكون البيانات المتدفقة من هذا التقييم تخدم فى رسم استراتيجية شاملة لتخطيط القوى العاملة على مستوى المشروع أو الهيئة . فإذا تبين من تحليل هذة البيانات أن ٢٠ ٪ من الموظفين الذين تم تقييم أداؤهم أقل من المستوى المتوسط هنا يظهر التدريب المنظم لرفع مستوى الأداء إلى المستوى المطلوب ، أما النسبة الأخرى ٢٠ ٪ فوق المتوسط فيمكن تخطيط مستقبلهم الوظيفى من الآن ولفترة زمنية قادمة لتحديد مسارات الترقية داخل الهيكل التنظيمى .

كما أن المشروع المتكامل لتقييم الأداء لابد أن يرتبط بالمشروع أو الهيئة . فمستوى الأداء البشرى الحالى والمستقبل يؤثر إلى حد كبير فى إمكانية

تحقيق هذه الخطط من عدمه . وهنا تترابط عناصر عديدة مع بعضها فى شكل نموذج يوضح العلاقة بين تقييم الأداء وكل من العناصر التالية :

١ - التخطيط الشامل للمشروع Corporate Planning

٢ - تخطيط المستقبل الوظيفى وتحديد مسارات للترقية
Manpower Succession Plans.

٣ - مشروع وصف الوظائف .

٤ - الأهداف الوظيفية .

٥ - إحتياجات التدريب .

وتعتبر المقابلة الشخصية من الجوانب المكملة لرسم سياسة متكاملة لتقدير الأداء البشرى حيث أنه من المتوقع رغم المشاركة وفهم النظام بالكامل ألا يقتنع قطاع كبير من الأفراد بالتقديرات الممنوحة لهم خصوصا ذوى التقديرات المتوسطة والأقل من المتوسط . فليس من السهل أن يقبل الإنسان بطبيعته البشرية تقديراً يعده شخص آخر ليشكل من خلاله مستقبله الوظيفى فى المشروع وقد يؤثر فى مستقبله الوظيفى فى غير ذلك من المشروعات ولذلك فإن المقابلات الشخصية الخاصة بمناقشة التقارير على جانب كبير من الأهمية بشرط أن تكون فردية لها صفة العلانية بالنسبة للفرد صاحب التقرير وصفة السرية لبقية المجموعة حرصاً على المشاعر الإنسانية للفرد داخل التنظيم .

وترجع أهمية هذه المقابلات لما يمكن أن تخلقه من إقناع أو توضيح أو إعادة النظر فى بعض جوانب التقرير، وإحساس من يتم تقييم أداؤهم بأن هناك عدالة وموضوعية إلى حد كبير فى تقارير الأداء . وقد تفيد المقابلة فى مناقشة نواحى النقص لدى الفرد ومعرفة كيفية علاجه . وعلى الإدارة

أن تعرف أن إجراء هذه المقابلات ليس بالعملية السهلة . فقد يترتب على نتائجها خلق مناخ تنظيمى ملائم أو مناخ تنظيمى معقد يسوده العداء بين المرءوسين والرؤساء . ولذلك فالتدريب على إجراء مثل هذه المقابلات يعتبر أمراً حيويا ، ويجب ألا يغيب عن الذهن أن مشروع تقييم الأداء بالكامل يتبلور فى نتيجة نهائية وهى التقدير الذى يضعه فرد (الرئيس المباشر مثلا) عن المرءوسين ، أى أن العنصر البشرى بما يحمله من تحيز متعمد أو غير متعمد يصعب القضاء عليه نهائياً ، كما أن الموضوعية التى ننادى بها ترجع أولا وأخيراً إلى الضمير الإنسانى وللقدرة على تحمل مسئولية إتخاذ القرار وتعديله إذا لزم الأمر .

الفصل السادس عشر

الترقية

تعتبر الترقية إحدى سياسات الأفراد الهـامة والمؤثرة على كفاءة إستخدام العصر البشرى من ناحية التنظيم كما تمثل تطلعاً هاما للفرد ذاته من ناحية أخرى . فكل فرد يلتحق بوظيفة معينة يرتب عليها طموحه وتوقعاته لتطوير مستقبله الوظيفى فى التنظيم ، فليس من المتوقع أن شخصاً يرغب فى شغل وظيفة واحدة إلى الأبد وإنما يرسم الفرد مستقبله فى داخل المنظمة ليتدرج فى مراكز وظيفيه متعددة ترفع من مستواه الوظيفى مع تقدمة فى الخبرة وطول مدة الخدمة وليس من الغريب أن نجد ارتفاعا فى معدل دوران العمل بين مجموعة من الأفراد تلتحق بمشروع معين لأول مرة دون معرفة كاملة بفرص الترقية المتاحه وعندما يكتشفون أن الطريق مسدود أمام الترقى يبدأ معدل الضياع وترك العمل فى الإرتفاع بحثاً وراء مشروعات أخرى تحقق لهم أشباعاً أكبر لرغباتهم فى المستقبل .

ولاشك أن تزايد الإهتمام بالترقية يرتبط إلى حد كبير بالتغيير الذى طرأ على اتجاهات الأفراد وتوقعاتهم نتيجة لتزايد فرص التعليم واتساع نطاق الاتصالات وتزايد المعلومات المتاحه عن طبيعة سوق العمل الخارجى ، وخصائص المنظمات المختلفة وما تقدمه من فرص للقوى العاملة . أما بالنسبة للادارة فتمثل الترقية تدفقاً بشرياً فى داخل

التنظيم يؤثر بطريقة جذرية على نمط تخطيط القوى العاملة فى المشروع . فالمخزون البشرى كما سبق أن ذكرنا هو عبارة عن حجم القوى العاملة الموجودة فى لحظة معينة داخل المشروع موزعاً على مهارات متعددة . ويتغير هذا المخزون خلال فترة زمنية معينة بفعل التغير فى نمط التدفقات البشرية سواء كانت ممثله فى التعيين أو الترقيه أو النقل أو ترك العمل وأى خلل فى التوازن بين هذه التدفقات سوف يترتب عليه عمالة ناقصة أو فائضه فى كل أو بض المهارات داخل التنظيم أو بعض أقسامه ، وهو ما تعانى منه غالبية المشروعات فى مصر حالياً .

أى أن قرارات الترقية تمثل مساراً رئيسياً فى عملية التوازن السابق ذكرها وبذلك تحتاج تخطيطاً دقيقاً من جانب الإدارة يشمل مسارات الترقية داخل الهيكل التنظيمى ، نسب الترقية من بين المهارات الإنسانية المختلفة ، تحديد برنامج شامل للترقية يهدف أساساً إلى التنمية البشرية كلها كما يهدف على وجه الخصوص إلى إعداد بعض المهارات التى تظهر الخبرة والممارسة قدرتها على أداء الوظائف الإدارية الحاكمة فى المشروع . أى أن قرارات الترقية تؤثر فى كل من الفرد والتنظيم وذلك فهى تمثل جانباً هاماً من جوانب تخطيط القوى العاملة ممثلا فى تخطيط المستقبل الوظيفى Career Plannig لمجموعة من الأفراد أو للعنصر البشرى فى التنظيم ككل .

Succession Planning

مفهوم الترقية :

يقصد بالترقية تغيير الفرد لوظيفته الحالية ليمارس وظيفة أخرى

تتضمن واجبات ومسئوليات أكبر وقد تقع فى مستوى تنظمى أعلى ، مما يترتب عليه عادة زيادة فى المرتب [1]

ويشترط لذلك أن يقبل الموظف عملية التغيير أو النقل ويقتنع أن هذا القرار يحمل معنى التقدير لمجهوداته ومدة خدمته فى المشروع .

ولاشك أن هذا المفهوم المبسط يثير عدداً من النقاط يمكن طرحها فى الأسئلة التالية :

١ — هل من الضرورى أن ترتبط الترقية بالتغيير أو النقل من وظيفة لأخرى ؟

٢ — إذا ترتب على الترقية نقل فهل معنى ذلك أن تتغير مسئوليات وواجبات الوظيفة الجديدة ؟

٣ — هل ترتبط الترقية دائما بزيادة فى الأجر ؟

٤ — هل يمكن أن يختلف إدراك الفرد للترقية عن إدراك الإدارة لها؟

---

(١) دكتور عاطف محمد عبيد ، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية ، مراجع سابق .

إن المفهوم العام للترقية يقضى بأن يغير الفـــرد مركـزه الوظيفى أو وظيفته الحالية ليؤدى وظيفة أخرى ذات واجبات وسلطات ومسئوليات مختلفة عن الوظيفة الأولى ، فقد تكون الوظيفة الحالية فنية أو انتاجيـة مثلا ويتم الترقية إلى وظيفة اشراف . ومن الطبيعى أن نجد اختلافا بـين مكونات الوظيفة . فطبيعة العمل الذى يؤديه عامل انتـاج ماهر يختلـف عن طبيعة العمل الذى يؤديه مشرف عمال من الصـف الأول . ويؤدى هذا المفهوم إلى ضرورة إيجاد وظائف شاغره بصفة مستمرة قبـل أن يتم إتخاذ قرار بالترقية بشرط أن تكون هـذه الوظـائف فى مستـوى تنظيمى أعلى من الوظائف الحالية ، وإذا لم تـكفى الوظـائف المتـاحة فى للتنظـيم لمقابلة متطلبات الترقية فمعنى ذلك ضرورة خلق وظائف جديدة مما يؤدى إلى تضخم التنظيم باستمرار فى الأجل الطـويل ، هذا على افتراض أن معدل ترك الوظائف لأى سبب من الأسباب أقل من معـــدل الترقية .

والتنظيمات من الناحية العملية لاتتمتع بهذه المرونة السريعة التى تؤدى إلى التوسع فى عدد الوظائف عنـــد الحاجة وإلغاء هذه الوظائف عندما تنتفى الحاجة إليهـا ، حيث أن التنظيم يحتاج إلى حـــد أدنى من الإستقرار .

ومن هنا يمكن القول بأن ارتباط الترقية بوظيفة جديدة يحتاج توازن دقيق بين معدلات الخروج من الوظائف ومعدلات الدخـــول إليها من ناحية ، وبين القدر الواجب تحقيقه من الاستقرار التنظيمى والمـــعدل المطلوب الوصول إليه فى النمو من ناحية أخرى .

ولاشك أن تغير واجبات ومسئوليات الوظيفة من فترة زمنية لأخرى يعتبر أمراً مستحباً لتحقيق أغراض التنمية البشرية من ناحية ، والقضاء على الملل ورتابة العمل من ناحية أخرى .

ومع ذلك فقد يوجد من بين العاملين فى المشروع من يرغب فى الترقيه دون أن يحدث نقل أو تغيير وظيفى ، فالموظف يسعى فى هذه الحالة إلى زيادة مرتبه مع الاحتفاظ بالاستقرار فى وظيفته . فالعامل الماهر فى إحدى المهن مثل الكهرباء أو الخراطة أو السباكة مثلا قد يجد متعه شخصية فى مواصلة عمله الفنى الحالى لمدة طويلة من الزمن بشرط أن يزيد أجره مع طول مدة خدمته ، وقد لا ينجح إذا رقى ونقل لوظيفة اشرافية ، كذلك قد نجد مدرساً ناجحاً فى عمله المتخصص ويرغب فى الاستمرار فى مهنة التدريس بشرط أن يزيد دخله على مر الوقت وقد لا ينجح فى عمل ذات طبيعة اشرافية ، ولا يجد سعادة فى الترقية إلى مثل هذه الوظائف .

هنا يمكن أن تتم الترقية دون تغيير فى طبيعة العمل الحالى طالما أنها فى مصلحة الفرد وقد تكون فى مصلحة التنظيم فى نفس الوقت حرصاً على عدم خلق وظائف جديدة قد لا يكون التنظيم فى حاجة إليها .

وفى هذه الحالة يمكن تغيير المناخ التنظيمى الذى يعمل من خلاله الشخص المرقى فى وظيفته بحيث تخلق الإدارة شعوراً بالتغيير والتقدير لدى الفرد المرقى . ولاشك أن هناك عدداً من العاملين يرفضون تماما قرارات الترقية اذا ترتب عليها نقل وظيفى من مكان لآخر لا يتلاءم مع

رغباتهم أو ظروفهم الاجتماعية والأسرية ، وقد يصل الأمر إلى التضحية كلية بزيادة المرتب التى سوف تنتج عن الترقية .

وترتبط الترقية عادة بزيادة فى الأجر ، وليس من الضرورى أن تتم هذه الزيادة مباشرة عقب الترقى ولكن من الضرورى أن تتم فى المستقبل . فالارتباط بين طول مدة الخدمة والترقى والأجر قد يكون ارتباطاً منطقياً ، فكلما زادت مدة الخدمة كلما تطلع الفرد إلى ارتفاع أجره ارتفاعا يتناسب مع سنوات الخدمة فى المشروع ، كما أن ارتفاع الأجر قد يترتب عليه بالضرورة ترقى الفرد إلى وظيفة أعلى طبقاً لهيكل الوظائف والاجور فى التنظيم .

وأخيراً يمكن القول أن ماقد تعتبره الإدارة ترقية بالنسبة للموظف قد لا يعتبره الموظف ترقية من وجهة نظره ، فالترقية المرتبطة بالنقل إلى مكان بعيد مثلا قد ينظر إليه الموظف على اعتبار أنه قرار عقاب وليس قرار تقدير لكفاءته ، كما أن قرار الترقية المرتبط بنقل الموظف من وظيفة أو قسم ذات سلطات تنفيذية إلى قسم آخر ذات سلطات استشارية فى نفس التنظيم قد يراه الموظف عقاباً وليس تقديراً . ولذلك فقرارات الترقية يجب أن تكون واضحة المفهوم وأن يكون الاساس فيها التقدير المفهوم سواء بالنسبة للإدارة أو العاملين على حد سواء .

إدارة برنامج الترقية :

يحتاج البرنامج الشامل للترقية إتخاذ قرارات واضحة تتعلق بالجوانب التالية :

١ — ربط مسارات الترقية بتخطيط القوى العاملة .

٢ — تحديد الأسس التى سوف يتم عليها إتخاذ قرار بالترقية .

٣ — تحديد مجالات الترقية فى ضوء الخلوات الوظيفية المستقبلة وخطة خلق الوظائف الجديدة Job Creation .

٤ — وضع تصور للأشخاص ذوى الأداء المنخفض لتحديد ماسوف يتخذ بشأنهم .

٥ — معاملة الأشخاص الذين يرغبون فى الترقية لزيادة دخلهم دون تغيير وظائفهم الحالية .

٦ — تحديد نوعية برامج التدريب المطلوبة قبل وبعد الترقية .

إن ربط مسارات الترقية بتخطيط القوى العاملة سوف يمكن الإدارة من تحديد النسب المئوية لمختلف قطاعات القوى العاملة المتجانسة (مهندسون - محاسبون - فنيون - عمال مهرة .. إلخ) المرغوب ترقيتهم والمستويات التنظيمية التى سوف يتوقفون عندها حفاظاً على استقرار التنظيم وفى ضوء الدرجات الوظيفية المتاحة حالياً ومستقبلا . ونحن لا نعنى هنا أشخاص معينين ولكننا نعنى نسب مجردة .

فيمكن للإدارة أن تحدد مقدما أن ٤٠ ٪ من العمال المهرة مثلا سوف يتم ترقيتهم حتى المستوى الثالث للتنظيم (على افتراض أن التنظيم

يكون من خمس مستويات تنظيمية ، الأول يمثل الإدارة العليا والخامس يمثل بداية السلم التنظيمى) بينما تحدد الإدارة أن بقية العمال المهرة (٦٠ ٪) يجب أن يتم الاحتفاظ بهم فى المستوى الخامس والرابع حتى يتم إحالتهم إلى سن المعاش ، كما يمكن للإدارة بنفس النمط أن تحدد مقدما أن ٥ ٪ من المهندسين سوف يتم ترقيتهم إلى المستوى التنظيمى قبل الأخير (المستوى الثانى) وتحدد لبقية المهندسين مسارات أخرى .

فى هذه الحالة فإن قنوات أو مسارات الترقية تكون واضحة لمختلف قطاعات القوى العاملة أمام الإدارة العليا ، وبعض هذه المسارات يصل إلى قمة التنظيم خلال ٢٠ أو ٣٠ سنة مثلا بينما تتوقف بقية المسارات عند مستويات تنظيمية مختلفة أو فى مكانها داخل المشروع خلال نفس الفترة الزمنية .

وتحديد هذه المسارات سوف يضمن للادارة عدم تكدس العمالة فى درجات وظيفية معينة ونقصها فى درجات وظيفية أخرى ، يضاف إلى ذلك أن الإدارة لن تجد نفسها فى موقف المضطر إلى خلق وظائف جديدة لمقابلة ترقيات لايحتاجها التنظيم . أما السؤال الخاص بمن سوف يدخل مساراً معيناً دون الآخر فالإجابة عليه تمثل مشكلة أخرى خاصة بكفاءة واستحقاق الفرد وبرامج التدريب والتنمية التى تصقل المهارات البشرية لتجعلها أهلا للمسار المناسب .

ولاشك أن هذه القنوات تحتاج إلى تحديد معدلات الفاقد لكل قطاع من قطاعات القوى العاملة فى المستقبل كما تحتاج إلى عومل أخرى عديدة ولكن مخطط القوى العاملة يأخذ فى حسابه كل هذه المتغيرات .

ومن الأسس الأخرى الواجب الاهتمام بها فى إدارة الترقية تحديد ما إذا كانت الترقية سوف تتم بناء على الأقدمية أو الاستحقاق والمقدره أو خليطاً بين الأساسين . ولكل منهم مزاياه ومساوئه ، إلا أن ما يهمنا من وجهة نظر تخطيط القوى العاملة هو الاعتماد بدرجة أكبر فى الترقية على الاستحقاق والمقدره بشرط توافر أساليب القياس المناسبة لكل من المقدره والإستحقاق سواء فى الوظائف الحالية أو الوظائف المستقبلة ، وهذا يشير إلى أهمية قياس إنتاجية العمل ومعدلات الاداء السابق الاشاره إليهما فى الباب الثانى من هذا الكتاب . حيث أن هذا القياس سوف يفيد فى الترقية من ناحية وسوف يفيد فى التنبؤ بالطلب والعرض من العمالة مستقبلا .

كما أن ارتباط الترقية بحسابات الخلوات الوظيفيه وخطط خلق الوظائف الجديده سوف يخلق تناسقاً مطلوباً بين معدلات الفاقد ومعدلات النمو التنظيمى وبقية التدفقات البشرية الاخرى هذا التناسق من شأنه تحقيق التوازن بين التطور التنظيمى بمفهومه البشرى OrganisationDevelpment وتخطيط التغير التنظيمى Organisation Change .

أما التعامل مع الافراد ذوى الكفاءة المنخفضة فيحتاج إلى سياسة حكيمة من الإداره تقرر بناء عليها ما إذا كان بقاء هؤلاء الافراد سوف يحقق استقراراً نسبياً فى مستويات العمالة المطلوبة Manning Levels بشرط أن تصمم برامج تدريب علاجية لرفع مستوى المهاره ، أم أن العمالة الزائده - إذا وجدت - تتطلب الاستغناء عن هؤلاء الافراد كلية ، وبذلك تكون الفرصة مواتية لتحقيق هيكل عمالة أمثل تدريجياً .

الفصل السابع عشر

الإجور وتقييم الوظائف

تعتبر سياسة الأجور إحدى سياسات الأفراد الهامة والمؤثرة على معدلات بقاء الأفراد فى المشروع ، وعلى إمكانية تحقيق الاستخدام الأمثل للعنصر البشرى داخل التنظيم . وتتبلور هذه الأهمية أكثر من خلال النقاط التالية :

١ — يعتبر الأجر عنصراً أساسياً من عناصر اجتذاب المهارات البشرية للإلتحاق بالمشروع .

٢ — يلعب الأجر ضمن عوامل أخرى دوراً مؤثراً فى بقاء الفرد داخل المشروع .

٣ — يؤثر الأجر تأثيراً ملموساً فى معدلات دوران العمل ومعدلات الفـــاقد .

٤ — تمثل الأجور والمرتبات بنداً هاماً من بنود تكاليف العمالة بما يؤثر تأثيراً ملموساً على مستوى الكفاية الإنتاجية للمشروع أو لأحد أقسامه .

٥ — يتوقع الفرد عادة أن يزداد أجره مع طول مدة الخدمة كما سبق أن أشرنا .

٦ — يتوقع الفرد أن يزداد دخله الوظيفى مع إزدياد تكاليف المعيشة وارتفاع معدلات التضخم .

٧ — يتوقع الفرد زيادة أجره مع تحسين معدلات أداؤه أو زيادة مجهوده بصفة عامة .

٨ — تحرص الإدارة أن تربط هيكل الاجور بهيكل الوظائف بحيث تحقق العدالة النسبية وأن تقيم هيكل الاجور على أساس موضوعى .

وتمثل النقطة الاخيرة (العدالة النسبية والموضوعية) منطلقاً لضرورة تقويم الوظائف فى المشروع .

العوامل المؤثرة فى تحديد معدلات الاجور :

فيما يلى أهم العوامل الواجب مراعاتها عند تحديد معدلات الأجور للوظائف المختلفة :(1)

١ — المعروض والمطلوب من المهارات الإنسانية .

٢ — سياسات التوظف الحكومية (السياسة العامة للأجور على مستوى الدولة) .

٣ — تكاليف المعيشة .

٤ — معدلات الكفاية الإنتاجية .

٥ — المركز المالى للمشروع .

٦ — طبيعة سوق العمل ومستويات الأجور السائدة فى المنطقة الجغرافية التى يوجد بها المشروع .

٧ — توقعات العاملين بالنسبة للأجر وتوقعات المجتمع بصفة عامة .

ومن الواضح أن النقص فى بعض المهارات الإنسانية الناتج من مقابلة

---

(1) Curson, R. (1980), Personnel Management, Op. Cit..

المعروض بالمطلوب من العمالة يشير إلى أن مثل هذه المهارات سوف تحتاج إلى معدلات أجر مرتفعة . كما أن سياسة الحكومة فيما يختص بسياسة الأجور لها تأثير مباشر على مستويات الأجور فى المشروع .

ويظهر أثر ذلك بوضوح سواء فى الدول المتقدمة ذات الإقتصاديات الحرة أو الدول النامية ذات الإقتصاديات المخططة .

فنى إنجلترا عن سبيل المثال تعاقبت سياسات حكومية مختلفة منذ الحرب العالمية الثانية حتى الآن فيما يختص بوضع رقابة مباشرة أو غير مباشرة على مستويات الأجور بصفة عامة ، وتمثلت أوجه الرقابة فى تجميد معدلات الأجور أحياناً ، وتصميم سياسات دخل وإبرام العقد الإجتماعى Social Contract بين الحكومة والمجلس الأعلى لنقابات العمال T. U. C. . وتطورت هذه السياسات لتشمل نظام المفاوضة الجماعية التى تهدف إلى ربط أى زيادة فى الأجور بزيادة مماثلة فى إنتاجية العمل ويطلق على هذا النظام Produotivity B. . وهدف الحكومات المتعاقبة منذ ١٩٦٠ كان محاولة السيطرة على مستويات الدخول وبالتالى مستويات الأسعار حتى يمكن تخفيض معدلات التضخم وما يترتب عليها من ارتفاع معدلات البطالة فى سوق العمل الخارجى .

وفى مصر يظهر التأثير واضحاً فى تحديد الحد الأدنى للأجور ونظم العلاوات الدورية والمرتب الأساسى والبدلات للدرجات الوظيفية المختلفة فى قطاع الخدمة المدنيه والقطاع العام .

طرق تقييم الوظائف :

تهدف فكرة تقييم الوظائف إلى خلق أو إيجاد وزن نسبى لكل وظيفة فى المشروع ، وفى ضوء هذا الوزن النسبى يتم تحديد العلاقة بين معدلات الأجور للوظائف المختلفة .

وتحتاج عملية التقويم إلى كمية ضخمة من البيانات التى توضح طبيعة الوظائف المختلفة فى التنظيم سواء كانت وظائف فنية أو إدارية ، يدوية أو كتابية . وهذه البيانات تجمع من واقع وصف الوظائف Job Description

ويقصد بوصف الوظائف جمع بيانات عن الوظائف المختلفة وليس عن الموظفين شاغلى هذه الوظائف(1) .

هذه البيانات تشمل :

(ا) الأعمال المطلوب أداؤها .

(ب) الطريقة التى يتم بها أداء هذه الأعمال .

(حـ) المهارة اللازمة لأداء العمل .

(د) المسئوليات الملقاة على عاتق الوظيفة .

(هـ) الظروف المحيطة بأداء العمل .

(و) المؤهلات المطلوبة لشغل الوظيفة .

ويجب أن يكون مشروع وصف الوظائف هو الخطوة الأولى الأساسية

---

(١) دكتور منصور فهمى ، إدارة القوى البشرية فى الصناعة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ .

قبل رسم أى سياسة من سياسات الأفراد ، حيث أن هذا الوصف يمد الإدارة بالمعلومات المختلفة عن الوظائف التى فى ضوئها يتم اتخاذ القرارات فى مختلف الجوانب التى تمس القوى البشرية ، وإذا كان ذلك هاما لكافة سياسات الأفراد فهو أساسى قبل البدء فى تقويم الوظائف .

وطرق تقويم الوظائف متعددة، تتفاوت بين الترتيب الشخصى للوظائف لتحديد أهميتها النسبية وتصل إلى الطرق الخاصة بإيجاد معايير موضوعية يتم على أساسها إيجاد هذه الأهمية النسبية وعموما فإن هناك أربع طرق رئيسية فى هذا المجال هى :

١ — طريقة الترتيب	(غير تحليلية)	**Ranking**
٢ — طريقة الوضع داخل درجات	(غير تحليلية)	**Grading**
٣ — طريقة العوامل المشتركة	(تحليلية)	**Factor Comparison**
٤ — النقط	(تحليلية)	**Points System**

وتعتبر الطريقة الأخيرة (طريقة النقط) أكثر شيوعا فى الاستخدام(١) ولذلك سوف يتم التركيز عليها فى الشرح كما يلى :

تتطلب طريقة النقط أربع خطوات :

١ — وضع جدول للتقويم . ٢ — تحديد مواصفات الوظيفة .
٣ — توزيع النقط . ٤ — تحديد الأجر .

---

(١) دكتور شوقى حسين عبد الله ، سياسات الأفراد ، مرجع سابق .

جدول التقييم :

يبين هذا الجدول المعايير التى ستستخدم فى توزيع النقط على الوظائف المختلفة حسب اهمية العوامل الخاصة بها ، وفيما يلى نموذج لهذا الجدول .

جدول تقويم الوظائف

العوامل	العناصر الفرعية	النقط
التعليم	١ ـ لايلزم للوظيفة	٢٠
	٢ ـ يعرف القراءة والكتابة	٤٠
	٣ ـ ست سنوات دراسية	٦٠
	٤ ـ شهادة الإعدادية أو ما يعادلها	٨٠
	٥ ـ شهادة متوسطة أو ما يعادلها	١٠٠
	٦ ـ سنتان دراسيتان بالجامعة أو ما يعادلها	١٢٠
	٧ ـ شهادة جامعية أو ما يعادلها	١٤٠
التدريب المطلوب	١ ـ أقل من أسبوع	٢٠
	٢ ـ من أسبوع إلى أربعة أسابيع	٤٠
	٣ ـ من ٤ أسابيع إلى ٦ شهور	٦٠
	٤ ـ من ٦ شهور إلى سنة	٨٠
	٥ ـ من سنة إلى سنتين	١٠٠
	٦ ـ من سنتين إلى أربعة سنوات	١٢٠
	٧ ـ أكثر من أربعة سنوات	١٤٠
المجهود البدنى	١ ـ لا يحتاج إلى بذل مجهود بدنى تقريبا	٢٥
	٢ ـ مناولة مواد خفيفة الوزن فى حدود ٥ أرطال	٥٠
	٣ ـ مجهود بدنى مستمر يتطلب حمل موادفى حدود ٣٠ رطلا .	٧٥
	٤ ـ عمل شاق ومجهود يتطلب رفع أوزان فى حدود ٧٥ رطلا .	١٠٠
المسئولية	١ ـ احتمال الخطأ بسيط	٢٥
	٢ ـ قد تحدث خسائر طفيفة يمكن تحديدها بسهولة	٥٠
	٣ ـ احتمال وقوع خسائر كبيرة قبل اكتشاف الخطأ	٧٥
	٤ ـ عملية هامة يترتب على وقوع الخطأ خساره ضخمة	١٠٠

اختيار العوامل :

يمثل اختيار العوامل مرحلة من مراحل هامة لتقويم الوظائف وكذلك تحديد أهمية كل عامل نسبياً . إن كل عامل يمثل خاصية معينة للوظيفة تستحق المكافأة ، ولذلك فإن الحصر الواضح لهذه العوامل وتحديد تأثيرها النسبي فى أداء الوظيفة يعتبر مطلباً أساسياً يجب على الإدارة توضيحه ، وقد تستعين الإدارة ببعض الخبراء فى تحديد هذه القائمة لما لها من أهمية فى التقويم النهائى للوظائف ووضع هيكل الأجور .

والملاحظ أنه كلما كان تعريف العامل محدداً وقابلا للترجمة الرقمية أو الكمية كلما كانت النتائج أكثر دقة ، ولاشك أن الوصف الدقيق للوظائف يساعد فى ذلك إلى حد كبير .

وعلينا أن نعرف أن العوامل المستخدمة فى الوظائف الإشرافية تختلف عن العوامل اللازمة لتقويم الوظائف الكتابية ووظائف الإنتاج . فبينما تحتاج الوظائف الإشرافية إلى صفات مثل الإتصال بالجمهور ، المسئولية عن المرءوسين ، المسئولية عن الأموال وغير ذلك ، نجد أن الوظائف الأخرى لها ما يلائمها من صفات خاصة بها .

معنى ذلك أن تحديد قائمة بالعوامل يحتاج إلى خطوة مسبقة وهى تحديد نوعية الوظائف المطلوب تقييمها . فاذا كان التقييم سوف يغطى كافة الوظائف بالمشروع فهنا يجب تقسيم الوظائف إلى مجموعات متناسقه أو متشابهة حتى يمكن وضع قائمة بالعوامل التى تتناسب مع كل مجموعة من الوظائف .

تحديد عناصر العوامل :

يتم تحديد العناصر الفرعية لكل عامل بحيث تمثل نطاق الخاصية المرتبطة بالوظيفة والمطلوب قياسها وهذا النطاق قد يبدأ من عدم توافر الصفة كلية إلى الحد الأقصى لتوافر هذه الصفة (التعليم ← لا يلزم ← شهادة جامعية أو ما يعادلها) .

ويتم عمل مقياس Scale لكل صفة توزع على أساسه الدرجات المختلفة لها .

توزيع النقط :

يتم عمل المقياس السابق وتحديد الصفات لكل عامل وتحديد ما يخص العامل ككل من درجات ، وما يخص الصفات الفرعية من درجات أيضاً كما هو موضح فيما يلي :

المسئولية   الدرجة الإجمالية ٢٥٠

العناصر الفرعية للمسئولية كما هو موضح فى الجدول السابق والدرجات المقابلة لها .

١	٢	٣	٤
٢٥	٥٠	٧٥	١٠٠

ويمثل مجموع النقط الأساس فى تقويم كل وظيفة وتحديد الأجر المناسب لها .

تحديد الأجر :

بعد إجراء العملية السابقة على كافة الوظائف يتم رسم قيم الوظائف على

رسم بيانى ، يمثل المحور الرأسى قيم الأجور بالجنيهات مثلا ، ويوضع على المحور الأفقى النقاط المختلفة من صفر حتى ١٠٠٠ نقطة مثلا . كما يتم تحديد بعض الوظائف الحاكمة التى تمثل خط الإتجاه العام . وفى ضوء هذا الإتجاه سوف تحدد معدلات الأجور للوظائف الحاكمة Key jobs ، ثم يمكن بعد ذلك أن تجد وظائف فوق خط الإتجاه العام تحصل على معدل أجر مرتفع، ووظائف تحت هذا الخط تحصل على معدلات أجر أقل ، وقد تتساوى تكلفة الوظائف الأعلى مع تكلفة الوظائف الأقل بما لا يحمل المشروع تكاليف كثيرة نتيجة لمشروع تقييم الوظائف . ولكن علينا أن نعلم أن عملية تحديد العوامل ودرجاتها الإجمالية والفرعية تتأثر بالتقييم الشخصى إلى حد ما ، ولذلك فمن الضرورى عمل استقصاء لمعدلات الأجور الخاصة ببعض الوظائف المماثلة للوظائف الحاكمة السابقة تحديدها سواء على المستوى القومي أو المستوى المحلى ، وقد يعدل اتجاه الأجور لأعلى فى ضوء هذا الاستقصاء لإعتبارات اجتماعية أو اقتصادية أو اعتبارات خاصة بسوق العمل الخارجي ، مما يترتب عليه زيادة فى تكلفة الأجور .

الأجر كحافز من حوافز العمل :

تردد كثيرا ضرورة زيادة الحوافز لزيادة الإنتاج ،وقد يكون مفهومنا أن الحوافز تعنى بالدرجة الأولى الحافز المادى المتمثل فى زيادة الاجور أو العلاوات أو المكافأة التشجيعية . . . إلخ .

وكثيرا ما نسمع إستخدام تعبير الحافز والدوافع كما لو كان التعبيران مترادفين ولهما نفس المعنى .

ولذلك علينا أن نحدد أولا الفرق بين الحافز والدافع علميا .

يعرف الدافع على أنه حاجة غير مشبعة يسعى الفرد إلى تحقيقها تحت تأثير محرك داخلى لدى الفرد ، أما الحافز فيعرف على أنه مثير خارجى يؤثر فى قوة وإتجاه الدافع .

والمعروف أن السلوك الإنسانى محصلة عدد من العوامل ، بعضها داخلى يرتبط بالكيان النفسى للفرد ذاته والبعض الآخر خارجى يتمثل فى أثر العوامل البيئية التى ينشأ فيها الفرد وتؤثر فى مختلف أطوار حياته . ولا يمكن الفصل بين أثر كل من الجانبين على السلوك الإنسانى ككل ، حيث أن العوامل البيئية تؤثر فى العوامل السيكلوجية ، كما أن الاخيرة تؤثر فى الاولى وينتج السلوك أو التصرف فى النهاية .

وأحد العوامل السيكلوجية المؤثرة جزئياً فى السلوك هى للدوافع أو الحاجات الإنسانية غير المشبعة ، والحاجة غير المشبعة تحرك الفرد نحو الإشباع تحت تأثير دافع معين ، قد يكون هذا الدافع قوى أو ضعيف ، وتنعكس القوة والضعف على السلوك الإنسانى نفسه .

فإذا افترضنا أن أداء الفرد فى وظيفة معينة هو سلوك إنسانى يتجه نحو إشباع رغبات معينة من خلال الوظيفة تحت تأثير دافع معين ، فمعنى ذلك أن الاداء المنخفض قد يكون أحد أسبابه ضعف قوة الدافع لدى الفرد ، فإذا رغبنا فى تقوية الدافع مما قد يترتب عليه ارتفاع معدلات الاداء فنلجأ هنا إلى تقديم الحافز .

ولعل هذا المثال المبسط يوضح لنا الفرق بين الدافع والحافز، فالدافع عامل سيكلوجى داخلى لدى الفرد ينبع من حاجة غير مشبعة ، أما الحافز فهو مؤثر خارجى يستخدم لتقوية الدافع وتحديد إتجاهه لخدمة هدف معين داخل التنظيم .

ومن هنا يمكن القول أن رسم سياسة سليمة للحوافز داخل المشروع تقتضي من الإدارة دراسة وتحليل الحاجات غير المشبعة لدى القوى العاملة لإمكانية تحديد خط الدوافع السائدة في فترة ما ولما كانت حاجات الإنسان متعددة ومتغيرة ومتطورة ، فمنها الحاجات الأساسية التي يتطلبها كل كائن حي وتسمى بالحاجة البيولوجية أو الغرائز ، ومنها الحاجات الإجتماعية والنفسية والحاجة إلى تأكيد الذات ، وتتخذ هذه الحاجات عادة شكل هرمي تقع في قاعدته الحاجات البيولوجية ثم يليها الإجتماعية ويليها النفسية وعلى قمة الهرم تقع الحاجة لتأكيد الذات .

ومن المنطق أن تفكر الإدارة بأن الإنسان يسعى أولاً وقبل كل شيء إلى إشباع الحاجات البيولوجية قبل أن يفكر فيما يلي ذلك من حاجات ، ولذلك فإن سياسة الأجور يجب أن تضع في إعتبارها تغطية الحاجات الأساسية للفرد داخل التنظيم كحد أدنى لمتطلبات الفرد ، ورغم ذلك علينا أن نعرف أن إشباع الحاجات الأساسية سوف ينتقل بالفرد إلى التفكير في حاجات إنسانية أخرى أكثر ارتقاء من هذا المستوى ، كما أن على الإدارة أن تعرف أن أقصى ما يتمناه الإنسان هو أن يشبع كافة رغباته وحاجاته غير المشبعة من خلال المشروع الذي ينتمي إليه ، فإذا تعذر على الفرد تحقيق ذلك تبدأ لديه المقارنات الذهنية بين الفرص المتاحة في المشروع الحالي والفرص المتاحة في المشروعات الأخرى .

من هذا المنطلق يمكن القول بأن سياسة الحوافز يجب ألا ترتكز على نوع معين من الرغبات والدوافع بل تتنوع لتغطي أكبر قدر ممكن تحقيقه من مختلف الحاجات الإنسانية .

ومن هنا ثار الجدل حول الأجر ومشتقاته كحافز ومدى فعالية الحوافز

المادية المتمثلة عادة في زيادة الدخل الوظيفي هي أهم العوامل المؤثرة في السلوك الإنساني ، أم أن هناك عوامل أخرى أكثر أهمية ؟ .

إن الإجابة على هذا التساؤل ببساطة تحتاج إلى تحليل الحاجات الإنسانية المشبعة وغير المشبعة ، كما تحتاج إلى تحليل الدوافع المشتقة منها لمعرفة درجة قوتها وضعفها . فإذا كان العائد المادي الذي يحصل عليه الفرد من الوظيفة كاف لتلبية حاجاته الأساسية ، فمعنى ذلك أن الحوافز يجب أن يتسع مفهومها ونطاقها لتشمل عوامل أخرى في الحسبان مثل الترقية ونمط العلاقات الإنسانية والمناخ التنظيمي ككل . وعلى العكس من ذلك إذا كان دخل الفرد دون حد الكفاف هنا يصبح الاجر والحافز المادي له وزنه المؤثر في السلوك الإنساني .

ولعل هذا المنطق يفسر الفرق بين سياسة الحوافز في الدول الغنية والدول الفقيرة التي يقل فيها المرتب عادة عن إشباع الحاجات الاساسية لقطاع كبير من العاملين .

وقد تبين من بعض الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الامريكية أن رجال التنفيذ والمسئولين عن إدارة الافراد والمهندسين الصناعيين يزداد إعترافهم بأن الاجر النقدي ليس هو الحل الوحيد لمشكلة حافز العمل ، فكما يهتم الإفراد بالنقود يهتمون أيضاً بعلاقاتهم بالآخرين . بمعنى أنك إذا منحتهم مكافأة مالية عن سلوك يفسد علاقاتهم بالرجال الآخرين صعب عليك أن تتوقع منهم إستجابة حماسية ، فالقضية إذا ليست قضية حوافز إقتصادية أو قضية علاقات إنسانية . بل أنها هي الإدماج الفعال للحوافز الإقتصادية بالعلاقات الإنسانية ، أي التكامل بينهما .

وبعبارة أخرى فإن الاجر النقدي سوف يتأثر بالعلاقات الإنسانية

السائدة . إن كل مشكلة لتحديد فئات الأجور لها مظهر مهم من العلاقات الإنسانية . إن نظم الحوافز المالية ربما تنجح فى إثارة الطاقة الإنتاجية لدى الافراد فى الاجل القصير ، ولكنها تعجزعن تفجير الطاقات الكامنة فى النفس البشرية فى الاجل الطويل ، وحتى عندما يحقق الحافز المادى إنجازاً أعلى ، فقد يخلق نوعا من التعارض بين المنظمة يحتاج إلى مقارنة بالعائد .

وفى سبيل إدماج أو تكامل الحوافز الإقتصادية والعلاقات الإنسانية بطريقة أكثر فاعلية فيمكن للإدارة أن تركز بدرجة أكبر على إستجابة العمال لنظم الحوافز وطبيعة البيئة والمناخ التنظيمى الذين يعملون فيه .

الفصل الثامن عشر

تصميم الوظائف وتحليلها

Job design and analysis

تمثل العلاقة بين الإنتاجية ، درجة الرضا عن العمل وتوع الوظيفة أهمية خاصة ، ترتب عليها الإهتمام بتصميم الوظائف وتحليلها خصوصاً مع التطور التكنولوجي وأثره على محتويات الوظائف من ناحية وعلى مستويات الأداء من ناحية أخرى . فالإتجاه المتزايد نحو استخدام الآلية وتطوير الوسائل الفنية قد ترتب عليها أن أصبحت بعض الوظائف لا تتطلب من العامل أكثر من مجرد وضع الشيء في الجهاز أو الضغط على أزرار التشغيل والوقت ، وبذلك يقـل العمل البدني وتقل المهارة اليدوية إلى حد كبير خصوصاً في وظائف الإنتاج . ويترتب على ذلك أن يحل التوتر العصبي والملل محل الإشباع الذي كان العمل البدني يحققه . وفي مواجهة السأم والرتابة والتوتر العصبي سوف يفكر العامل في عشرات الطرق التي يعبر بها عن خيبة أمله وعدم رضاه ، وتكون النتيجة في النهاية عدم القدرة على تحقيق الإنجاز أو الأداء المطلوب .

وفي مواجهة هذه المشكلة المتزايدة بدأت الإدارة تفكر في كيفية تصميم وإعادة تصميم مثل هذه الوظائف بما يحقق قدراً من التنوع في الواجبات الوظيفية أملا في القضاء على السأم والملل ومحاولة لتحسين مستوى الرضا عن العمل حتى يمكن تحسين معدلات الأداء .

وظلت نظرة مديري الأفراد إلى محتويات الوظيفة قاصرة على اعتبار

أنها محتويات مفروضة أو معطاه لا تحتاج إلى مزيد من التغيير والتنويع طالما أن شاغل الوظيفة يمنح معدلا مناسباً من الأجر ، ويمكن إعداد بعض المعايير الخاصة بالإمداد والتعيين والتدريب من واقع هذه الوظيفة ، بينما تركز اهتمام المهندسين على تقسيم الوظائف فى مجموعات وتحقيق التسلسل بينها بما يضمن تدفق العمل من الناحية الفنية ، حتى وإن أدى ذلك إلى إنخفاض معدلات الأداء والتوتر العصبي بين العاملين . ومع التطور فى استخدام العلوم السلوكية فى مجال الإدارة بدأت النظرة تتغير إلى هيكل الوظائف ومحتويات هذه الوظائف على أعتبار أنهما يؤثران فى كل من الكفاية الإنتاجية ومعنوية العاملين .

المدخل الهندسى لتصميم الوظائف :

لقد ركز المدخل الهندسى كما ذكرنا على الأدوات الفنية ، المعدات ، الماكينات طرق الرقابة الفنية على الآلات ، طرق مناولة المواد وكيفية توزيع العمال على مواقع العمل . وتبلور هذا المنهج فى الملامح الأساسية التالية :

١ — تقسيم الوظائف إلى واجبات محددة ، وتفتيت كل واجب إلى أصغر وحدات ممكنه حتى يمكن أن تحقق الآتى :

(ا) إنخفاض مستويات المهارة المطلوبة .

(ب) تحقيق تكرار العمل بأكبر قدر ممكن .

٢ — تقليل النقل الداخلى قدر الإمكان وتخفيض الوقت الضائع فى مناولة المواد والأجزاء .

٣ — تحقيق ظروف عمل ملائمة من الناحية الفنية .

٤ — تعميق مفهوم التخصص فى الناحية العملية .

٥ – تحقيق الإستقرار فى العمليات الإنتاجية والتقليل من الحاجة إلى تغيير الوظيفة .

وبايجاز فإن هذا المدخل فى تصميم الوظائف يهدف إلى تقليل الواجبات الوظيفية مع تعميق درجة التخصص . وبنيت هذه الفكرة على فلسفة معينة وهى :

(ا) كلما زادت الواجبات فى الوظيفة الواحدة كلما زادات الحاجة للتدريب والوقت اللازم له مما يؤدى إلى إنخفاض الإنتاج .

(ب) كلما زادت درجة البساطة فى أداء الوظيفة كلما أرتفعت درجة الرضا عن العمل .

(ح) ربما يؤدى التخصص الدقيق إلى زيادة الملل ولكن هذه المشكلة يمكن التغلب عليها بالحوافز المادية .

ومنذ تقدم الإدارة العلمية والمهندسون الصناعيون يستحثون رجال الأعمال والمديرين التنفيذيين على قبول الفرض القائل بأنه يمكن تحقيق المزيد من الكفاية الإنتاجية عن طريق تقسيم الوظائف إلى أجزائها الصغرى بحيث يتيسر للعمال أنصاف المهرة القيام بالعمليات البسيطة النمطية

وليس من شك فى أن تأكيد أهمية تقسيم الوظيفة خلال السنوات الماضية قد أتى بنتائج ملحوظة فيما يتعلق بزيادة الطاقة الإنتاجية ، وقد تكررت الأمثلة على هذه العملية فى صناعات الطائرات والصناعات التى ظهرت أهميتها وقت الحرب العالمية الأولى والثانية عندما أصبح العجز فى العمال المهرة خطيراً .

وقد وجد المهندسون أن مجموعة من العمليات المعقدة بدرجة كبيرة يمكن

تقسيمها إلى عمليات مميزة منفصلة ، وقد وضعت هذه العمليات البسيطة بكل عناية على لوحات ، واقترنت بها تعليمات نمطية بحيث لا يمكن لأحـــد أن يخطيء في القيام بها .

ورغم ذلك فإن أهم ما يؤخذ على النظرة السابقة ما يلي :

(ا) التجاهل التام لسيكلوجية الإنسان ككائن حي في داخل العمل .

(ب) التجاهل التام لأثر المتغيرات الإجتماعية والتنظيمية على السلوك الإنساني في التنظيم .

(حـ) التجاهل التام لقدرات واتجاهات وآمال العنصر البشري .

(ء) التجاهل التام لأثر مجموعات ونمـــط الإشراف الإداري على الكفاية الإنتاجية .

ولقد بدأت رياح التغيير تهب على القوى العاملة في بداية الخمسينات نتيجة لتزايد فرص التعليم وما ترتب عليها من تغير في توقعات الأفراد وآمالهم . وأصبح من الصعب على الكثير أن يقبل الرتابة والملل والسأم في وظيفة لفترة طويلة من الزمن . وتنبهت الإدارة إلى خطورة المشكلة ، كما لفت نظرها الدور المتزايد الذي يعلبه علماء السلوك الإنساني وأبحاثهم في مجال تصميم الوظائف ، وشاركهم في هذه الأبحاث عديد من الباحثين في مجال شئون الأفراد وبعض المديرين الصناعيين .

وكان على رأس هؤلاء العلماء والباحثين هيرزبيرج Herzberg الذي ميز بين نوعين من العوامل :

(ا) عوامل ترتبط بالدافعية Motivators مثل :

- الإنجاز أو التحصيل Achievement

- الإعتراف Recognition
- طبيعة العمل Work
- المسئولية Responsibility
- التقدم Advancement
- النمــــو Growth

(ب) عوامل ترتبط بالوقاية Hygienic Factors

- سياسات الشركة
- ظروف العمل
- العلاقات الداخلية بين الأفراد
- الأجور
- ضمان الاستمرار فى العمل

ولقد أوضح هيرزبرج أن العمل يمكن أن يؤدى بطريقة مرضية ويكون أكثر إنتاجية كلما زادت مساهمة العوامل المرتبطة بالدافعية فى محتويات الوظيفة [1].

وظهرت عدة مداخل تهدف جميعاً إلى القضاء على الملل والرتابة فى العمل عن طريق خلق درجة من التنوع فى مكونات الوظائف، ومن أبرز هذه المداخل ما يلى :

١ - توسيع دائرة الوظيفة Job Enlargement

Beach, D, S, (1970), personnel, The manag ement of people at work. op. Cit.

٢ — أثراء الوظيفة   jop Enrichment

٣ — تناوب العمل   job Rotation

أولا : توسيع دائرة الوظيفة :

والمعنى العام لهذا المدخل هو إضافة عدد أكبر ومتنوع من الواجبات إلى واجبات الوظيفة المتخصصة بغرض القضاء على الملل وخلق نوع من التشوق فى الأداء .

ومن أمثلة ذلك أن يسمح للعامل بتهيئة الآلة للعمل بنفسه والبدء فى تشغيلها وقد يمتد إلى إعداد المقاييس المناسبة والادوات اللازمة ، ويتأكد من أن أجزاء الآلة سليمة وفى وضعها الصحيح ، ثم يؤدى العامل بعد ذلك العمل كاملا مستخدماً حسن تقديره أثناء تنقله ، ولا يقتصر على مجرد تكرار حركات قليلة من العمل قد خصصت له .

وقد يمتد اتساع دائرة الوظيفة لتشمل عملية التفتيش عن مستوى الجودة .

ويطلق عادة على مدخل توسع الوظائف المدخل الافقى لانه يتم عادة على المستوى التنظيمى الواحد ، أى أن التنوع فى الواجبات الوظيفية يتم تحقيقه بين مجموعة من الوظائف عند المستوى الواحد .

ويمكن تحقيق المفهوم السابق بين وظائف الإنتاج والصيانة والتفتيش إلخ .

ثانياً : أثراء الوظيفة :

وهذا المدخل يهدف إلى خلق التنوع فى واجبات الوظيفة أيضاً ولكن

عن طريق تفويض درجة أكبر من السلطة تمكن العامل من إجراء قدر من التخطيط والرقابة على العمل الذي يؤدى . ولذلك يطلق عليه التوسع الرأسى

ولقد تطور البحث فى السنوات الاخيرة فى هذا المجال ، وشدت دراسة إعادة تصميم الوظائف انتباه الباحثين لاغراض متعددة ، وكان من بينها محاولة معرفة أثر إعادة تصميم الوظائف على كفاءة هيكل العمالة وتخطيط القوى العاملة بصفة عامة .

وعموماً فإن نتائج الابحاث الماضية قد أوضحت إمكانية خلق مسئولية فردية أو جماعية لاداء عمل بالكامل ، مسئولية تحقيق معدل إنتاج بجودة معينة ، قدرة الفرد على تنظيم محتويات العمل ذاته وهيكل الواجبات داخل وظيفته ، قدرة الفرد على تقييم أداء نفسه ، كذلك وضحت قدرة الفرد على المشاركة فى تحديد الاهداف الانتاجية لوظيفته .

والجدير بالذكر أن موضوع تصميم الوظائف وإعادة التصميم سواء بإثراء أو توسيع نطاق العمل — يعتبر مجالا خصبا للدراسات والابحاث بحثاً عن كيفية خلق هيكل وظيفى أكثر ملاءمة بحيث يشبع رغبات الافراد بدرجة أفضل ويحقق أهداف التنظيم فى مختلف المشروعات والهيئات .

المراجع

أولا : مراجع عربية

— دكتور عاطف محمد عبيد ، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية ، ١٩٨٠ .

— دكتور شوقى حسين عبد الله ، سياسيات الأفراد ، دار النهضة العربية ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٠ .

— دكتور منصور فهمى ، إدارة القوى البشرية فى الصناعة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ .

ثانياً : مراجع أجنبية

— Bartholomew, D.J. ed. (1976), Manpower planning. England: Benguin Books.

— Bartholomew, D.J. (1970), "An intrcduction to concepts and terms", Some statistical techniques in manpower Planning, ed. Smith, A.R. HMSO.

— Barbe, D. (1970), The practice of personnel management. London: IPM.

— Beach, D.S. (1970), Personnel, The management of people at work. London: The Macmillan Company.

— Bell, D.J. (1974), Planning corporate manpower. Londod: Longman.

— Bramham, J. (1975), Practical manpower planning. Great Britain: IPM.

— British Institute of Management (1969), "Optimum economic manning". Paper presented in a seminar held by B. I. M. in May.

— Civil Sevice Dept., Statistics Division (1975), A manngement guide to manpower planning models. London: HMSO.

— Cowan, L. D. (1975). "Practical problems of manpower planning". In; J. Lawrence ed., Company manpower planning in perspective. London: IPM.

— Culling ford, G. and Scott, D. (1973), "Optimality and manpower planning", Personnel Review, Vol. 2, No. 3.

— Department of Employment (1974), Company manpower planning. London: HMSO.

— Donald, B.L. (1974). "Manpower and a planned future". In: G. J. Margerison and D. Ashton eds., planning for human resources. London Longman.

— Giblin, E.J. and Oranti, O.A. (1976). "Optimizing the utilisation of human resources". Organisational Dynamics, Vol. 5, No. 2, New York.

— Gill, J. (1973), "Manpower planning in the smaller company,, Personnel Management, Vol. 5, No. 10.

— Goodman, R.A. (1971). "Organisation and the effective use of human resources,, British Journal of Industrial Relations, Vol. IX, No. 1, March.

— Gray, D.H. (1966), Manpower planning. London: IPM.

— Hall, M. (1972), "Getting manpowr planning into action". In: IPM, Company practices in manpower plannning. London: IPM.

— Hunter, L. C., Reid, G. L. and Boody, D. (1970), Labour problems of technological change. London: George Allen & Unwin.

— Lawrence, J. ed. (1975), "The critical future of manpower planning,,. In: J. lawrence ed., Company manpower planning in perspective. London: IPM.

— Marlow, H. (1975), Managing chagne, A strategy for our time. London: IPM.

— McBeath, G. (1969), Organisation and manpower planning. London: Business Books Ltd.

— Morris, B. (1972) Recruitment, promotion and careermanagement-The use of quantitative models. London: IMS.

— Pettman, B.O. and Tavernier, G. (1976), Manpowor planning Work book. Great Britain: Gower Press.

— Stainer, G. (1971), manpower planning. The management of human resources, London: Heinemann.

— Thakur, M. (1975), Manpower planning in action. London: IPM.

— Timperley, S.R. (1974), Personnel planning and occupation choice. London: Georgo Allen & Unwin.

محتويات الكتاب

الجزء الأول

الجزء الثانى

مطبعة عابدين
٩ ش المقاولات ت ٩٠٢٧٧٤